

**Заключение.** Исходя из сравнения консервирования икры, наиболее затрудненным и является способ консервирования натуральной икры, но при этом она более качественная и ее пищевая ценность выше, чем у имитированной икры.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. К о п ы л е н к о, Л. Р. Разработка и обоснование технологии пастеризованной икры лососевых рыб / Л. Р. Копыленко, Т. Е. Рубцова, Л. Д. Курлапова // Прикладная биохимия и технология гидробионтов: сб. науч. тр. – М.: ВНИРО, 2004. – Т. 143. – С. 149–164.

2. Ш а л а к, М. В. Технология переработки рыбной продукции: учеб. пособие / М. В. Шалак, А. И. Портной. – Горки: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2006. – 156 с.

УДК 636.083.3

### **ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ СОДЕРЖАНИЯ КОРОВ НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ, МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ КРОВИ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЖИВОТНЫХ**

БОГУШ С. А., студент

*Научный руководитель – МАЗОЛО Н. В., канд. с.-х наук, доцент*

УО «Витебская ордена «Знак почета» государственная академия ветеринарной медицины», Витебск, Республика Беларусь

**Введение.** Молочное скотоводство Беларуси занимает ведущее место среди отраслей общественного животноводства. От уровня его развития во многом зависит эффективность сельскохозяйственного производства в целом, так как эта отрасль имеется почти в каждом хозяйстве, а для многих является главной.

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

**Целью** данной работы являлось гигиеническое обоснование наиболее эффективного способа содержания коров, обеспечивающего их

высокую продуктивность, резистентность и нормальное физиологическое состояние.

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

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

Предметом исследований являлись помещения с привязным и беспривязным содержанием коров, воздушная среда, кровь.

Нами были изучены животноводческие помещения с привязным и беспривязным содержанием коров. При проведении исследований было отобрано две группы животных: одна группа коров содержалась в помещениях в условиях привязного содержания, другая – в условиях беспривязно-боксового 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 мин.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Анализируя динамику молочной продуктивности коров в зависимости от способа содержания, следует отметить, что по первой лактации по удою за 305 дн. лактации коровы, содержащиеся в условиях беспривязного содержания, превосходили аналоги, 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-боксового способа содержания. Так, удой за 305 дн. 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 старше лактации.

Установлено, что удой коров за 305 дн. 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 физиологические 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 физиолого-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.

При изучении морфологических показателей крови животных установлено, что коровы, выращиваемые в условиях беспривязного содержания, характеризовались более высоким уровнем гемоглобина и содержанием эритроцитов.

Гемоглобин является дыхательным пигментом, содержащимся в эритроцитах, с помощью которого осуществляется транспорт кислорода из легких в ткани, углекислого газа из тканей в легкие.

Установлено, что по уровню гемоглобина просматривается такая же закономерность, что и по количеству эритроцитов. Коровы, содержащиеся без привязи, по этому показателю превосходили аналоги на привязи на 6,8 г/л, или на 6,0 % ( $P < 0,05$ ). Количество лейкоцитов было несколько выше у животных, содержащихся на привязи без достоверной разницы между группами. Повышение уровня гемоглобина и форменных элементов крови у коров в условиях беспривязного содержания свидетельствует о большей насыщенности эритроцитов гемоглобином и, следовательно, о более интенсивных окислительно-восстановительных процессах в организме.