

3. Трemasов, М.Я. Спонтанные смешанные микотоксикозы животных / М.Я. Трemasов, П.К. Сметов // Ветеринария. – 1995. - №3. – С.20-22.
4. Трemasов, М.Я. Случай сочетанного микотоксикоза свиней / М.Я. Трemasов, А.З. Равилов, Б.В. Камалов // Ветеринария. – 2000. - №11. - С.15-17.
5. Трemasов, М.Я. Профилактика микотоксикозов животных в России / М.Я. Трemasов // Ветеринария. – 2002. - №9. – С.3-8.
6. Фетисов, Л.Н. Микотоксины в кормах – одна из проблем современного животноводства в южном федеральном округе / Л.Н. Фетисов, Н.А. Солдатенко, В.А. Русанов // Успехи медицинской микологии. – Т.7. – М.: Национальная академия микологии, 2006. – с. 125-127.
7. Fink-Gremmels, J. Микотоксины в грубых и сочных кормах / О. Fink-Gremmels // Микотоксины и микотоксикозы. – М.: Печатный город, 2006. – С.157-179.

УДК 619:616

ДИНАМИКА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КИШЕЧНИКА ТЕЛЯТ

The dynamics of microbiological indicators of intestines of calfs

О.Н. Николаева, кандидат биол наук, ст.преподаватель

O.N. Nikolaeva

ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный аграрный университет»

The Bashkir State Agrarian University

oksananik83@mail.ru

Аннотация. В статье представлены результаты исследования динамики микробиологических показателей кишечника телят при стимуляции синбиотиками. Выявлено положительное воздействие синбиотиков на изучаемые показатели.

Summary. The results of research of dynamics of microbiological indicators of intestines of calfs at stimulation of a sinbiotikama are presented in article. Positive impact of sinbiotik on the studied indicators is revealed.

Ключевые слова: телята, лактобактерии, бифидобактерии, синбиотик, нормофлора кишечника.

Keywords: calfs, lactobacilli, bifidobacteria, sinbiotic, intestines normoflor.

В настоящее время нормальный биоценоз животного рассматривается как часть сложной экосистемы «животное – его микрофлора – окружающая среда», или как отдельный «метаболический орган», выполняющий самые разнообразные функции. Однако в условиях ухудшающейся экологической обстановки, интенсификации животноводства, лекарственного прессинга отмечается тенденция к расширению спектра патологических состояний, сопровождающихся нарушением микрoэкологического равновесия различных полостей макроорганизма. Известно, что нормальная микрофлора пищеварительного тракта выполняет чрезвычайно сложную физиологическую, иммунологическую и антагонистическую функции. Одна из важнейших функций нормальной микрофлоры - обеспечение колонизационной резистентности макроорганизма, препятствующей заселению желудочно-кишечного тракта патогенной и условно-патогенной микрофлорой [4]. С учетом мировых тенденций максимального ограничения применения синтетических фармакологических препаратов, включая антибиотики, восстановление нормобиоза с помощью пробиотиков, пребиотиков и синбиотиков становится необходимым элементом современного производства [1, 2, 3]. В связи, с вышеизложенным целью наших исследований явилось изучение динамики нормофлоры кишечника телят при применении фитопробиотиков на основе лактобактерий и лекарственного растительного сырья.

Для достижения поставленной цели были проведены научно-исследовательские опыты на новорожденных телятах черно-пестрой породы, которых по принципу аналогов разделили на шесть групп (контрольная и пять опытных). Телята контрольной группы содержались в условиях принятой технологии содержания и кормления; вторая группа с кормом получала жидкий пробиотик; третья, четвертая, пятая и шестая группы - композиции фитопробиотиков с люцерной посевной, чистотелом большим, барбарисом обыкновенным и люцерной посевной с барбарисом обыкновенным (Назырова Н.Р., 2007) в два этапа ежедневно по 20 мл в течение 10 дней с интервалом в 10 дней.

До начала опытов, а затем на 10, 20 и 30-й день от начала исследований проводилось взятие фекалий для микробиологических исследований. Качественное исследование микрофлоры кишечника проводили по Э. П. Касаткиной с соавт. (1996). Выделение бифидобактерий проводили посевом больших разведений фекалий в среду Блаурокка. Посевы инкубировали при температуре 37°C в течение 24 часов. Лактобактерии выращивали на среде МРС.

У новорожденных телят контрольной и опытных групп установлено, что бифидобактерии выделялись в количестве 4,9±0,11 lg КОЕ/г – 5,9±0,12 lg КОЕ/г. Во второй и третьей опытных группах количество

бифидобактерий имело тенденцию к умеренному повышению. Так, во второй группе количество бифидобактерий увеличилось по срокам опыта лишь на 20-й день – в 1,16 раза (на 1,0 lg КОЕ/г), а на 30-й день было выше в 1,1 раза (на 0,6 lg КОЕ/г); в третьей группе – на 10-й день было выше в 1,2 (на 1,2 lg КОЕ/г); на 20-й день – в 1,4 (на 2,1 lg КОЕ/г) и на 30-й день – в 1,6 раза (на 3,7 lg КОЕ/г). Самое высокое повышение бифидобактерий наблюдалось у телят четвертой-шестой опытных групп. Здесь их содержание было выше фоновых значений на 10-й день – в 1,3 (на 1, lg КОЕ/г); в 1,3 (на 1,9 lg КОЕ/г); в 1,4 (на 2,1 lg КОЕ/г) и в 1,6 раза (на 2,8 lg КОЕ/г); на 20-й день – в 1,5 (на 2,6 lg КОЕ/г); в 1,6 (на 3,4 lg КОЕ/г); в 1,7 (на 3,6 lg КОЕ/г) и в 1,8 раза (на 4,2 lg КОЕ/г); на 30-й день – в 2,1 (на 6,1 lg КОЕ/г); в 2,1 (на 6,3 lg КОЕ/г); в 2,4 (на 6,7 lg КОЕ/г) и в 2,4 раза (на 7,1 lg КОЕ/г).

У новорожденных телят контрольной и опытных групп лактобактерии обнаруживались в количестве $3,63 \pm 0,07$ – $4,50 \pm 0,09$ lg КОЕ/г. В процессе опыта у контрольных животных количество лактофлоры изменялось от $3,9 \pm 0,06$ lg КОЕ/г до $4,6 \pm 0,1$ lg КОЕ/г. У второй группы телят уровень лактофлоры возрастал по срокам опыта незначительно. Так, на 10-й день он был выше фоновых значений – в 1,19 (на 0,7 lg КОЕ/г); на 20-й день – в 1,28 (на 1,03 lg КОЕ/г) и на 30-й день – в 1,6 раза (на 2,07 lg КОЕ/г). Наиболее интенсивно возрастал уровень лактофлоры у телят, получавших композиции фитопробиотиков. Так, уже на 10-й день исследований количество лактобактерий было выше фоновых значений, соответственно по группам, – в 1,26 (на 1,12 lg КОЕ/г); в 1,38 (на 1,7 lg КОЕ/г); в 1,5 (на 1,98 lg КОЕ/г) и в 1,7 раза (на 2,84 lg КОЕ/г); а уже к концу опытного периода этот показатель вырос в 2,2 (на 5,0 lg КОЕ/г); в 2,2 (на 4,7 lg КОЕ/г); в 2,4 (на 5,6 lg КОЕ/г) и в 2,5 раза (на 6,0 lg КОЕ/г). К концу исследований уровень лактофлоры четвертой-шестой групп был выше контрольных значений и значений второй группы, соответственно, – в 2,2 (на 5,0 lg КОЕ/г) и в 1,3 раза (на 1,9 lg КОЕ/г); в 2,3 (на 5,6 lg КОЕ/г) и в 1,3 раза (на 1,9 lg КОЕ/г); в 2,3 (на 5,3 lg КОЕ/г) и в 1,3 раза (на 2,2 lg КОЕ/г); в 2,4 (на 5,8 lg КОЕ/г) и в 1,4 раза (на 2,7 lg КОЕ/г).

Таким образом, применение фитопробиотических композиций на основе лактобактерий и лекарственного растительного сырья в комплексе с солями микроэлементов позволяют провести коррекцию микробиоценоза кишечника новорожденных телят в сторону преобладания лакто- и бифидофлоры.

Библиографический список:

1. Андреева А.В., Николаева О.Н. Иммунобиологические изменения в организме телят под влиянием композиций фитопробиотиков и полисолей микроэлементов / А.В. Андреева, О.Н. Николаева // Достижения науки и техника АПК. 2008. Т. 4. С.36-39.
2. Андреева А.В., Николаева О.Н., Кадырова Д.В., Алтынбеков О.М. Пробиотики для коррекции энтероценоза телят / А.В. Андреева, О.Н. Николаева, Д. В. Кадырова, О.М. Алтынбеков // Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН. 2014. №3. С.4.
3. Николаева О.Н. Целесообразность ранней иммунокоррекции у новорожденных телят / О.Н. Николаева // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2013. Т. 4. № 34. С. 1031-1035.
4. Применение иммуномодуляторов при вакцинации животных против сальмонеллеза / Шахов А.Г. [и др.]. // Ветеринария. 2006. № 6. С. 21-26.

УДК 636.2.034:591.131.3

ОСОБЕННОСТИ ЖВАЧНЫХ ПРОЦЕССОВ И МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ РАЗНЫХ ПОРОД

*The feature of processes of ruminant and milk production c
ow different breeds*

Т.В. Подпала, доктор с.-х. наук, профессор, О.С. Марькина, аспирант
T. V. Podpalaya, O. S. Marykina

Николаевский национальный аграрный университет, Украина
Nikolaev national agrarian university, Ukraine
profpodpalaya@rambler.ru

Аннотация. Приведены результаты исследования породных особенностей жвачных процессов у коров в первый период лактации. Установлено, что в сходных условиях кормления и содержания коровы голштинской породы имеют преимущества по продолжительности жвачки по сравнению с коровами украинской черно-пестрой молочной и украинской красно-пестрой молочной пород. Это обуславливает уровень их среднесуточного удоя.

Ключевые слова: технология, коровы, кормление, общесмешанный рацион, руминация, клетчатка, удой, продуктивность.

Abstract. The results of the study of rock features of ruminant processes in cows in first lactation. It is found that in similar to field feeding and Holstein cows have benefits for the duration of gum compared with