

Согласно программе роста и развития молодняка и запланированному среднесуточному приросту на предприятии рекомендуется использовать полунинтенсивную систему кормления.

При соблюдении структуры рационов и потребности в кормах, ветеринарно-санитарных требований и требований к выполнению технологических операций на предприятии удастся увеличить прирост живой массы до 850 г. в сутки, расходуя при этом 7,8 ц. к.ед. на 1 ц. привеса. В КУПП «Маньковичи» на 1 ц. привеса расходуется 9,6 ц. к. ед. Таким образом, результатом проведенной работы станет снижение стоимости кормов на 56, 34 тыс. руб. на 1 ц привеса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Д у б о р е з о в, В. Введение кормопроизводства при экстремальных условиях / В. Дуборезов, И.Кирнос // Молочное и мясное скотоводство. – 2010. – № 6. - С. 6 - 8.
2. К о с т р о в, А. Эффективность интенсификации скотоводства / А. Костров // АПК: экономика, управление: теоретический и научно-практический журнал. – 2010. – №1. – С. 69-73.
3. Ш е й к о, И.П. Задачи селекционно-племенной работы по повышению генетического потенциала сельскохозяйственных животных / И.П. Шейко, Н.А. Попков // Белорусское сельское хозяйство: научно-практический журнал. – 2008. - №1. – С. 39-44.

УДК 619:616.34-011

Курлович Ф.А. – студент

ВЛИЯНИЕ ОСАДКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОТСТОЯ ЛЬНЯНОГО МАСЛА НА СОСТАВ МОЛОКА И МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ ЖИВОТНЫХ

*Научный руководитель – Субботина И.А. – кандидат вет. наук
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины»,
Витебск, Республика Беларусь*

Введение. Известно, что сердечно-сосудистые заболевания являются причиной каждой третьей смерти в странах цивилизованного мира. Одной из причин развития сердечно-сосудистых заболеваний является несбалансированное питание с избыточным содержанием холестерина (ХС), насыщенных жирных кислот (НЖК) и недостатком эссенциальных полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК). Чрезвычайно важным является также соотношение ω^6 и ω^3 ПНЖК. В странах Евросоюза это соотношение составляет 30:1. Согласно рекомендациям ВОЗ, необходимое соотношение - 4:1. Исследований соотношения ПНЖК в пищевом рационе белорусов не проводились, однако, учитывая особенности национальной кухни и пищевых приоритетов населения Республики Беларусь можно предположить, что соотношение значительно выше, чем в Евросоюзе. Таким образом, для снижения риска

сердечно-сосудистых заболеваний необходимо внести существенные корректировки в пищевой режим населения Республики Беларусь. Вместе с тем, использование очищенного растительного масла или пищевых добавок с высоким содержанием ω^3 ПНЖК является экономически недоступным широким слоям населения и не решает проблемы повышенного содержания ХС в пищевых продуктах. В связи с этим является целесообразным отработка пищевого рациона сельскохозяйственных животных с целью получения продуктов питания широко употребляющихся населением и имеющим низкое содержание ХС и высокое содержание ω^3 ПНЖК. Для того чтобы итоговая стоимость таких продуктов была доступна населению, в пищевой рацион животных должны быть включены корма, имеющие не высокую стоимость. Таким требованиям отвечает осадок дополнительного отстаивания льняного масла имеющий высокое содержание ω^3 ПНЖК и, по сути, являющийся отходом производства льняного масла.

В связи с вышеизложенным, целью настоящей работы было исследование влияния осадка льняного масла, полученного методом холодного отжима и дополнительного отстаивания, на белково-липидный состав молока коров и мышечную ткань телят.

Материалы и методика. Для достижения поставленной цели были сформированы 2 экспериментальные группы. В первой группе (5 дойных коров и 5 телят 3-месячного возраста) кормление осуществляли в соответствии с общепринятым рационом. Во второй группе (5 дойных коров и 5 телят 3-месячного возраста) в пищу животных добавляли осадок дополнительного отстаивания льняного масла в количестве 250 мл в течение 30 дней. Осадок льняного масла был предоставлен для работы ООО «Клуб Фарм-Эко» г. Дрогичин. Забор молока проводили в утреннюю дойку от 10 коров. Забор мышечной ткани осуществляли под местной анестезией из бедренной мышцы животного и до обработки замораживали в жидком азоте. Исследуемый материал доставляли в ЦНИЛ УО «Витебский государственный университет» для последующего исследования.

Обсуждение результатов. Анализ исследуемых показателей сывотки молока выявил позитивные изменения от применения добавки в пищевой рацион коров осадка льняного масла. Отмечено достоверное увеличение количества белка ($p=0,009$ табл.1) и снижение содержания холестерина ($p=0,015$). Известно, что белки молочной сывотки обладают более значительной, чем казеин биологической полноценностью, поэтому увеличение белка в молочной сывотке, вероятно, более предпочтительно, чем рост содержания казеина и обуславливает возможность использования такого молока в диетпитании различных групп населения. Снижение содержания ХС делает перспективным использование такого молока для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

Т а б л и ц а 1. Изменения липидно-белкового состава молока

Показатель		До кормления	После кормления
Белок, мкг/мл		629,02±208,1	1417,94±177,46 0,009
Холестерол, г/л		42,83±5,99	29,29 ±7,85 0,015
Общие фосфолипиды, мг/мл		16,39±27,07	10,9±17,8
%	Лизофосфатиды	17,03±4,77	18,35±8,48
	Фосфатидилхолин	16,52±3,05	14,81±5,86
	Фосфатидилэтанолламины	20,17±10,66	25,66±8,94
	Фосфатидилсерины	5,64±7,79	3,12±5,4
	Полиглицерофосфатиды	13,57±4,63	19,77±5,33

Применение кормовой добавки не оказало влияния на содержание фосфолипидов и фосфолипидный спектр. Возможно, отсутствие достоверных изменений количества фосфолипидов и их спектра обусловлены малой статистической выборкой экспериментальных групп и значительной дисперсией исследуемых показателей. Кроме того, учитывая то, что исследования проводились в сыворотке, значительно менее богатой липидами, чем цельное молоко, можно предположить, что в цельном молоке будут выявлены достоверные изменения фосфолипидного спектра.

Таким образом, можно заключить, что применение осадка дополнительного отстоя льняного масла целесообразно, для получения молочных продуктов обогащенных белками и сниженным холестерином сывороточной фракции.

Т а б л и ц а 2. Изменения белково-липидного состава мышечной ткани

	Белок мкг/мл	ХС г/л	ОФЛ мг/мл
До кормления	1116,11±137,3	0,14±0,06	0,28±0,14
После кормления	444,66±154,79 0,009	1,15±0,33 0,009	0,01±0,006 0,014

Исследование мышечной ткани телят, получавших в качестве кормовой добавки осадок дополнительного отстоя льняного масла, выявило негативные изменения (табл.2). Отмечено снижение содержания белка ($p=0,009$) и ОФЛ ($p=0,014$) и увеличение содержания ХС ($p=0,009$). Однако для получения окончательного ответа о возможности использования осадка льняного масла для производства мясной продукции требуются дальнейшие исследования. Возможно, мясо с повышенным содержанием ХС может быть использовано в рационе больных восстанавливающихся после массивных операционных вме-

шательств или травм, поскольку ХС является обязательным компонентом клеточных мембран и необходим при делении клеток.

Заключение. Добавление осадка дополнительного отстоя льняного масла в рацион дойных коров является перспективным для производства молока с повышенным содержанием белка и сниженным содержанием холестерина.

Использование осадка дополнительного отстоя льняного масла для получения мясной продукции требует дополнительного исследования и, вероятно, может быть использовано для получения продукции, которая может быть востребована для целей стимуляции регенераторных процессов.

УДК 639.3.091

Лесун С.Ф. – студент

ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ЭПИЗООТИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ИНВАЗИОННЫМ БОЛЕЗНЯМ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ РЫБ В ОАО ОРХ «СЕЛЕЦ». ОТДЕЛЕНИЕ «БЕЛООЗЁРСК»

*Научный руководитель – Микulich Е.Л. – кандидат вет. наук, доцент
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь*

Важным условием успешного развития рыбоводства в республике является защита рыб от болезней. Разработка новых методов диагностики, доступных, дешевых и экологически чистых препаратов для профилактики и лечения рыб является актуальной задачей ихтиопатологической науки. Профилактика болезней рыб позволит значительно повысить эффективность рыбоводства в стране [1].

Исследования проводились в 2011 году в период с апреля по июнь в ОАО ОРХ «Селец» отделение «Белоозёрск». За отчетный период было проведено полное паразитологическое обследование рыбы всех возрастных категорий, разводимой в данном хозяйстве.

12-14 мая было проведено обследование малька: 50 экз. карпа, 50 экз. стерляди и 50 экз. белого амура в цеху подращивания. В момент исследований температура воды составила 22,3°C, температура воздуха 13°C. При визуальном осмотре лотков с мальками стерляди были выявлены следующие клинические признаки заболевания: вялость, мальки скапливались у притока воды. При более тщательном обследовании рыб отмечался воспалительный процесс на жаберных лепестках, которые были покрыты слизистым налетом. При микроскопии жаберного аппарата в поле зрения микроскопа обнаружены триходины (рис.1). При микроскопии соскобов с поверхности тела и плавников триходин не было обнаружено. На основании результатов исследования был поставлен диагноз – триходиноз.