

## **ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО МЯСА МОЛОДЫХ БЫЧКОВ ПРИМЕНЕНИЯ ОБОГАЩЕННЫХ КОРМОВ И КОРМОВЫХ КОНЦЕНТРАТОВ**

*Погорельцев Евгений Олегович* - аспирант Технологического факультета кафедры технологии хранения и переработки продуктов животноводства РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева  
Email: zhenya.11.02.95@mail.ru

**Аннотация:** в данной статье будут рассмотрены вопросы использования обогащенных кормовых добавок и БАД в рационах молодых бычков мясного направления с целью улучшения качества мяса, поскольку одной из приоритетных задач агропромышленного комплекса страны была и остается увеличение производства говядины и улучшение его качества.

**Ключевые слова:** корма, кормовые добавки, рацион.

Решение проблемы увеличения объемов производства говядины возможно осуществить за счет обеспечения полноценного кормления животных на рационах, обогащенных кормовыми добавками макро- и микроэлементов. Нормы для откорма молодняка крупного рогатого скота должны учитывать потребность животных в обменной энергии, питательных веществах, макро- и микроэлементах и витаминах [1]. При откорме на рационах с использованием грубых сочных кормов и фуражного зерна бычки испытывают недостаток макроэлементов: фосфора, серы, магния; комплекса микроэлементов цинка, йода, меди. Восполнение недостающих компонентов кормов, применяемых при откорме молодняка крупного рогатого скота, осуществляется добавлением недостающих макро- и микроэлементов в виде их солей. Источником важнейших минеральных веществ для сельскохозяйственных животных являются растительные корма. Однако минеральный состав кормов подвержен значительным колебаниям в зависимости от их качества, зональных и других факторов. Часто в рационах животные испытывают недостаток некоторых элементов. Поэтому в практике животноводства необходимо широко использовать минеральные добавки для балансирования рационов по недостающим макро- и микроэлементам на основе рекомендуемых норм потребности с учётом содержания их в кормах. В зависимости от недостающих 11 минеральных элементов в рацион животных вводят соответствующие минеральные добавки природного и искусственного происхождения [2]. В последние годы в нашей стране проводятся научные разработки по пересмотру норм минерального питания животных, а также изысканию новых эффективных источников минеральных добавок. Поэтому большое значение стали придавать использованию в кормлении животных экологически безопасных, биологически активных элементов и препаратов, оказывающих

положительное влияние на их биохимические, иммунологические и продуктивные показатели [2].

В практике животноводства необходимо широко использовать минеральные добавки для балансирования рационов по недостающим макро- и микроэлементам на основе рекомендуемых норм потребности с учётом содержания их в кормах. В зависимости от недостающих минеральных элементов в рацион животных вводят соответствующие минеральные добавки природного и искусственного происхождения. 13 Большое значение стали придавать использованию в кормлении животных экологически безопасных, биологически активных элементов и препаратов, оказывающих положительное влияние на их биохимические, иммунологические и продуктивные показатели. Изыскание нетрадиционных сырьевых источников для изготовления новых кормовых добавок – важнейшая задача кормопроизводства. С этой целью, особенно в последние годы, разработаны и внедрены в производство технологии изготовления новых кормовых добавок. Разработаны и апробированы новые кормовые добавки, полученные на основе природного верхового торфа, отходов пивоваренных (дробина) и зерновых (лузга риса, гречихи и проса) производств, для изготовления белково-минеральных, биологически активных и белково-витаминных добавок, обладающих высокой биологической и кормовой ценностью, и использования их в рационах, комбикормах при откорме крупного рогатого скота, свиней и птицы [4]. Для повышения уровня продуктивности молодняка крупного рогатого скота, выращиваемого на мясо, улучшения качественных показателей говядины, снижения себестоимости её производства целесообразно в их рацион вводить необходимые подкормки и биологически активные добавки. Применяемые в кормлении минеральные подкормки весьма дефицитны и дороги. В связи с этим важен поиск и использование минеральных источников местного происхождения, к которым, в частности, относится бишофит и донские известняки. Минеральные добавки являются более дешёвыми (особенно когда они содержат несколько минеральных элементов, необходимых для животных) и экологически чистыми. Важно изучение возможности повышения минеральной обеспеченности рационов для животных за счет введения в них природного минерала – волгоградского бишофита, являющегося ценной комплексной минеральной добавкой. 14 В недрах Нижнего Поволжья в 1978 году были открыты богатые залежи природной комплексной минеральной добавки – бишофита, использование которого позволяет повысить биологическую полноценность кормовых рационов. Бишофит представляет собой раствор природного минерала, содержащего в основе хлорид магния с некоторыми примесями гидрокарбоната, сульфита, хлорида, бромида магния и кальция, играющих важную роль в процессах пищеварения и усвоения, питательных веществ, тем самым, обуславливая биологическую активность ферментов, витаминов и гормонов, что подтверждается многочисленными исследованиями [5]. В условиях Волгоградской области проведен ряд исследований по скармливанию животным бишофита в комплексе с фосфатидным концентратом. Физико-химические и биологические свойства

бишофита убедительно свидетельствуют в пользу того, что этот природой, созданный минеральный комплекс является ценной минеральной, биостимулирующей, экологически чистой добавкой. Рыжиковый жмых используется как протеиновая добавка с высоким содержанием Омега-3 жирных кислот. Рыжиковый жмых является биологической минерально-витаминной добавкой (БМВД). Рыжиковый жмых по своему составу занимает лидирующее место по обменной энергии и усвояемости, а по аминокислотному составу близок к льняному жмыху. Белковые, минеральные вещества и клетчатка при переработке семян концентрируются в жмыхе. Результаты исследования аминокислотного состава белков жмыха рыжика свидетельствуют о его высокой биологической ценности, поскольку в них присутствуют все незаменимые аминокислоты [3]. Белки входят в состав всех органов, тканей, волосяного покрова животных, оперенья птиц, копытного рога. Все жизненные процессы связаны с белковым обменом, поскольку белки используются растущим организмом для построения новых тканей в процессе обмена веществ, создания специфических биологически активных веществ белковой природы (ферментов, гормонов, антител), катализирующих многочисленные реакции распада и синтеза углеводов, жиров и белков, органов и тканей животного.

Показателями правильного выращивания являются хороший рост и развитие телят, которые могут быть обеспечены нормальным процессом обмена веществ, что, в свою очередь, тесно связано с достаточным минеральным и витаминным питанием. Телята в связи с высокой интенсивностью роста нуждаются в относительно большем количестве минеральных элементов и витаминов, чем взрослые животные. Если при временном недостатке их у взрослых животных могут быть использованы запасные питательные вещества организма, то у телят, их недостаток отражается на росте и развитии. Потребность в них настолько высока, что без дополнительного введения в рацион минерально-витаминных подкормок нельзя обеспечить нормальный рост и развитие. В настоящее время на отечественном рынке достаточно широкий выбор как минеральных добавок, комплексов витаминов, так и готовых премиксов. Наиболее простой вариант покрытия дефицита в микроэлементах и витаминах в рационах телят - покупать готовые премиксы. Однако их составы могут не соответствовать конкретному региону с его биогеохимическими провинциями, а, следовательно, применение их не принесет рекламируемого эффекта[2].

### **Библиографический список**

1. Агапов, С.Ю. Влияние кормового концентрата «Сарепта», бишофита на молочную продуктивность коров [Текст] / С.Ю. Агапов, С.И. Николаев, М.А. Коханов // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекс: наука и высшее профессиональное образование. – 2010. – Т. 19. – № 3. – С. 131-135;
2. Битиева, И. Природные минеральные премиксы [Текст] / И. Битиева // Животноводство России. - 2010. - № 3. - С. 26-27;

3. Варакин, А.Т. Влияние новых кормовых добавок на продуктивность дойных коров и качество молока [Текст] / А.Т. Варакин, В.В. Саломатин, Е.А. Харламова // Ветеринария сельскохозяйственных животных. – 2013. - № 6. – С. 6-11;

4. Курдоглян, А.А. Кормление высокопродуктивных коров чернопестрой породы в период раздоя [Текст] / А.А. Курдоглян // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2012. – № 12. – С. 42-49;

5. Новые подходы к применению биологически активных добавок и ростостимулирующих средств при производстве говядины [Текст]: монография / С.И. Николаев, И.Ф. Горлов, М.Е. Спивак, В.И. Левахин, Д.А. Ранделин / ВГСХА. – Волгоград, 2012. – 100 с.

УДК 005.6

## **УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ И ПОРОКИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ КРАСНОЙ ИКРЫ**

*Дунченко Нина Ивановна, заведующая кафедрой управления качеством и товароведение продукции ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, ndunchenko@rgau-msha.ru*

*Пасько Ольга Владимировна, профессор кафедры управления качеством и товароведение продукции ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, pasko@rgau-msha.ru*

*Саввина Елена Александровна, студент-магистр кафедры управления качеством и товароведение продукции ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, savvina-lena@mail.ru*

**Аннотация:** *представлены основные пороки и дефекты при производстве зернистой лососевой икры, причины их возникновения и способы предотвращения или устранения.*

**Ключевые слова:** *управление качеством, красная икра, дефекты, пороки.*

В связи с тем, что икра пока еще практически не может обрабатываться в производственных условиях строго асептически, для сохранения качества слабосоленой зернистой икры лососевых рыб в процессе ее хранения в нее вводят антисептики-консерванты.

Не применяя антисептические средства, получить достаточно стойкий продукт без заметной потери при этом природных высоких гастрономических свойств икры лососевых рыб практически невозможно. При работе без антисептиков необходимо либо сильно пересаливать икру, либо пастеризовать ее, тогда как и то, и другое значительно снижает ее гастрономические достоинства.

Для длительно хранившейся соленой, но непастеризованной зернистой икры наиболее частым и характерным пороком является скисание, а для