

скармливание подопытным животным разных вариантов кормления не оказало отрицательного влияния на обменные процессы в их организме.

**Заключение.** На основании проведенных исследований и анализа полученных данных можно сделать следующий вывод, что включение в рационы бычков, выращиваемых на мясо, добавки ККБ КР-2 в дозе 300 г/гол/сут способствует повышению энергии роста на 17,6%.

**Литература.** 1. Мыщик, Е. Ф. Эффективность отечественных премиксов в рационах стельных сухостойных коров / Е. Ф. Мыщик, В. В. Букас, А. М. Синцерова // Молодые ученые – науке и практике АПК : Материалы Международной научно-практической конференции аспирантов и молодых ученых, Витебск, 25–26 апреля 2024 года. – Витебск: Витебская государственная академия ветеринарной медицины, 2024. – С. 623–626. 2. Использование адресных комбикормов при кормлении стельных сухостойных коров / Н. О. Рыбаченок, В. В. Букас, А. М. Синцерова, М. В. Базылев // Роль ветеринарной науки и образования в современном обществе: к 100-летию Витебской ордена «Знак Почета» государственной академии ветеринарной медицины : Материалы Международной научно-практической конференции, Витебск, 04–05 ноября 2024 года. – Витебск: Витебская государственная академия ветеринарной медицины, 2024. – С. 234–236. 3. Эффективность использования витаминно-минеральных премиксов в рационах сухостойных коров / А. В. Островский, В. В. Букас, Н. П. Разумовский [и др.] // Молочно-хозяйственный вестник. – 2024. – № 2(54). – С. 47–67.

УДК 639.3.043

**САФОНОВ Я.С.**, магистрант

Научные руководители – **Агапова В.Н., Агапов С.Ю.**, канд. с.-х. наук, доценты  
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет»,  
г. Волгоград, Российская Федерация

## **ВЛИЯНИЕ НЕТРАДИЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ БЕЛКА НА ДИНАМИКУ РОСТА И ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ**

**Введение.** Одной из самых перспективных отраслей для развития является отрасль аквакультуры. Рыба, как конечный продукт – источник ценного, легкоусвояемого белка, а также различных незаменимых жирных кислот, минеральных элементов.

Однако на сегодняшний день темпы развития отрасли снижены из-за низкой экономической эффективности производства. Одним из путей решения проблемы является снижение затрат предприятий на производство кормов, путём снижения их себестоимости. В свою очередь снижать себестоимость предлагается путём уменьшения затрат на белковый ингредиент – рыбную муку, различными альтернативными ингредиентами. Среди подобных альтернатив рассматривают гидратированный белок.

Цель работы – изучение влияния гидратированного белка на приросты и органолептические качества филе рыб.

**Материалы и методы исследований.** Научно хозяйственный опыт был проведен в центре «Разведение ценных пород осетровых» ФГБОУ ВО ВолГАУ. Для проведения исследования были отобраны 3 группы стерляди: 1-я контрольная, и 2-я, 3-я опытные [1]. Средняя живая масса на начало опыта составляла 80 г. Продолжительность опыта составила 30 дней. Контрольной группе скармливался корм на основе рыбной муки, 2-й и 3-й опытными группам скармливались рационы с замещением рыбной муки гидратированным белком в концентрациях 10 и 20% соответственно.

Корма соответствовали всем нормам индустриального осетроводства. Скармливание производилось по нормативу для осетровых видов рыб. Размер гранул корма составил 3,0 мм.

**Результаты исследований.** На протяжении всего опыта наилучшие результаты наблюдаются в 3-й и 2-й опытных группах, где осуществлялась замена рыбной муки гидратированным белком на 20-10%. Прирост живой массы в 3-й опытной оказался выше прироста контрольной группы на 13,02%. Показатели прироста живой массы 2-й опытной

группы также превалировали над аналогами из контрольной на 2,60%.

Самые высокие значения среднесуточных приростов были также зафиксированы в 3-й опытной группе, где превышение над контролем за время опыта составило 0,35 г или 83,33%, во 2-й опытной группе превышение по этому показателю составило 0,07 г или 16,67%.

Наибольший абсолютный прирост живой массы наблюдался в 3-й опытной группе, за время опыта он составил 28,50 г, что на 13 г больше по сравнению с контрольной группой и на 10,47 г по сравнению со 2-й опытной группой; относительный прирост живой массы был выше контрольного показателя на 16,38%.

Сохранность поголовья осетровых во всех группах на конец опыта составила 100%.

Для проведения органолептической оценки продуктов, полученных из рыб опытных групп, 5 экспертам из числа работников лаборатории «Анализ кормов и продукции животноводства» ФГБОУ ВО ВолГАУ было предложено продегустировать полученную продукцию и оценить её качества по пятибалльной шкале. В результате проведённой органолептической оценки было выявлено незначительное снижение оценки потребительских качеств 2-й и 3-й опытных групп в сравнении с особями 1-й контрольной на 0,1 и 0,08 балла соответственно. Самая низкая оценка была выявлена у продукции, произведённой из рыб 2-й опытной группы.

Однако общая оценка потребительских качеств во всех опытных группах оставалась высокой. Все продукты, полученные из опытных осетровых, имели приятный запах и вкус, не имели неприятного послевкуся. Филе рыбы имело свойственные для вида цвет и консистенцию.

**Заключение.** Результаты исследования демонстрируют превосходство 2-й и 3-й опытных групп над осетровыми 1-й контрольной группы по показателю живой массы, абсолютного, среднесуточного и относительного приростов. Существенного влияния гидратированного белка на потребительские качества филе стерляди выявлено не было. Рекомендуем ввод гидратированного белка, как безопасный способ оптимизации затрат на корма и как следствие способ снижения себестоимости продукции.

**Литература.** 1. Агапова, В. Н. Эффективность применения белкового сырья микробного синтеза на показатели роста и развития стерляди / В. Н. Агапова, Д. А. Ранделин, Ю. В. Кравченко, А. И. Новокиценова // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2023. – № 2 (70). – С. 402–407. 2. Агапова, В. Н. Эффективность применения растительного белкового концентрата на основе нута в кормлении молоди стерляди / В. Н. Агапова, Д. А. Ранделин, А. И. Новокиценова // Будущее аквакультуры. Прогрессивные биотехнологии: материалы международной научно-практической конференции, Саратов, 02 февраля 2024 года. – Саратов: Издательство «Саратовский источник», 2024. – С. 12–17. – EDN WLVDHJ. 3. Абросимова, Н. А. Кормовое сырье и добавки для объектов аквакультуры / Н. А. Абросимова, С. С. Абросимов, Е. М. Саенко. – Ростов-на-Дону: Медиа-Полис, ФГУП «АзНИИРХ», 2022. – 147 с.

УДК 631.15.017.3/631.16

**СКУМАН Д.Е., ЛОКУН Е.В.,** студенты

Научный руководитель – **Левкин Е.А., Линьков В.В.,** канд. с.-х. наук, доценты

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

**ПРИЛОЖЕНИЕ «AGROFARMLPS» – ПЕРВЫЙ ПОМОЩНИК ДЛЯ МОЛОДОГО ФЕРМЕРА**

**Введение.** В современном мире интерес к фермерским хозяйствам неуклонно растет. Одной из стран, где сельское хозяйство имеет большое значение, является Беларусь. Фермерские хозяйства Республики Беларусь вносят посильный вклад в производство и