

УДК 637

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОРМА ДЛЯ КАНАЛЬНОГО СОМА В ХОЗЯЙСТВАХ

А.Ю. Свирепю, 3 курс

Научный руководитель – **А.В. Козырь**, старший преподаватель
Полесский государственный университет

Введение. При разработке инновационных технологий и оборудования для производства высокопроизводительных кормов для рыб было выявлено, что методы как сухого, так и влажного прессования устарели и не соответствуют современным требованиям в производстве кормов для рыб. Рост объемов выращивания товарной рыбной продукции потребует пропорционального увеличения производства специализированных кормов для рыб, а именно, для достижения указанных целевых показателей отраслевой программы для данных объектов коммерческого рыбоводства потребуется 200,0 тыс. тонн специализированных кормов. Немногочисленные предприятия, производящие корма для рыбы (доля отечественных предприятий на рынке кормов для лососевых, осетровых, сиговых и сомовых рыб по разным оценкам колеблется в пределах 5–10%), используют импортные технологии, оснащены импортным технологическим оборудованием. В рецептуру корма для рыбы входит в основном импортное сырье (рыбная мука, кровяная мука, соевый шрот и многое другое). Из-за высокой стоимости такого корма себестоимость товарной рыбной продукции также значительно возрастает.

Канальный сом выращивается как в индустриальном производстве, так и в прудовых хозяйствах, имеет ряд преимуществ: он одинаково хорошо чувствует себя как в пресной, так и в солёной воде, быстро растёт, легко размножается, выживает в переполненном водоёме и способен переносить временное снижение содержания кислорода до 2 граммов на литр.

К настоящему времени технология выращивания и кормления разновозрастных групп канального сома в условиях индустриальных хозяйств достаточно отработана. Для сома, как и для других объектов аквакультуры, процесс кормления является одним из основных факторов, определяющих эффективность его разведения. Ранее, в 80–90-е годы XX века, для его выращивания успешно применяли комбикорма СБ-1 и СБ-3. Однако в связи со снижением объема производства этаноловых дрожжей, которые были одним из основных компонентов этих комбикормов, их выпуск был снижен. Последующие разработки и усовершенствования рецептур кормов для канального сома учитывали выявленные ранее особенности питания этого вида рыб.

Принимая во внимание современные изменения на рынке сырья, для комбикормов были созданы новые рецептуры, которые освоены ЗАО "Ассортимент-Агро". Так, для выращивания личинок и мальков до массы 5 г предложен стартовый корм АК-1СС рецептуры, который содержит рыбную и кровяную муку, витазар, гидролизные дрожжи, рыбий жир и витаминно – минеральную смесь. В составе корма находится не менее 45% протеина, 9% жира, не более 2% клетчатки и 10%

зола и свыше 14,44 МДж/кг обменной энергии. Этот корм имеет вид крупки величиной от 0,2 до 2,5 мм, каждый размер которой предназначен для молоди определённой массы.

По мере роста сома требования к белковой и энергетической обеспеченности рациона снижаются. Кроме того, допускается уменьшение содержания в кормах компонентов животного происхождения с целью их удешевления, что происходит без потерь их продуктивных свойств. Так, для рыб массой более 50 г рекомендуется производственный экструдированный комбикорм индекса АК-2СЭ, в котором доля рыбной и мясной муки снижена до 17%. Он содержит 32% протеина, 5% жира и 13,18 МДж/кг обменной энергии. В качестве источника жиров допускается использование растительного масла.

Экструдированный корм для канального сома. Кратность кормления взрослых рыб составляет от 2 до 6 раз в день. Затраты экструдированных комбикормов для получения 1 кг прироста канального сома колеблются в пределах 1,5–2,0 кг, гранулированных – на 20-30% больше.

Экструдированный стартовый комбикорм для выращивания канального сома, используется в системах водоснабжения замкнутого цикла (УЗВ). Корм обладает плавающим (FD) свойством, что характерно для этого вида рыб, кормление которых проходит практически на поверхности воды.

Сбалансированность рецептур и оптимальная технология производства позволяет достигать низких кормовых затрат. Однородность гранул по гранулометрическому составу, низкая крошимость, высокая водостойкость гранул соответствуют международным стандартам, что позволяет поддерживать РН и другие показатели воды в норме.

Таблица – Основные компоненты корма

Показатели качества	Содержание
Протеин	45-48 %
Жир	18-23 %
Зола	6-7 %
Углеводы	17,9 %
Клетчатка	0,5-1 %
Общая энергия, (МДж)	19

Экструдированный корм подходит для питания канального сома по нескольким причинам:

-сбалансированный состав: корма разрабатываются с учетом потребностей различных видов рыб, включая канального сома. Они содержат необходимые белки, жиры, витамины и минералы, что обеспечивает полноценное питание.

-оптимальная текстура: гранулы имеют плотную текстуру и форму, что делает их удобными для поедания. Канальные сомы могут легко захватывать и переваривать такие корма.

-устойчивость к разложению: менее подвержен разложению в воде по сравнению с некоторыми другими типами корма. Это снижает уровень загрязнения воды и помогает поддерживать чистоту в аквариуме.

-долговременное хранение: имеет длительный срок хранения и не требует особых условий, что делает его удобным для аквариумистов.

-профилактика заболеваний: некоторые экструдированные корма содержат добавки, которые помогают укрепить иммунную систему рыб и предотвращают заболевания, что особенно важно для поддержания здоровья канального сома.

Заключение. Экструдированный корм подходит для питания канального сома, благодаря его сбалансированному составу, устойчивостью к разложению, долговременному хранению и удобства кормления. Так же экструдированный корм легко дозировать и раздавать в аквариуме, что упрощает процесс кормления.

Список использованных источников

1. Шумак В. В., Мищенко Н.В. Первые результаты акклиматизации канального сома в водоеме-охладителе – оз. Белое // Материалы Всесоюзн. совещ. по новым объектам и новым технологиям рыбоводства на теплых водах – М., 1989. – С. 92-93.

2. Пономарев, С. В. Индустриальное рыбоводство: учебник / С. В. Пономарев, Ю. Н. Грозеску. – 2-е изд. – СПб.: Лань, 2020. – 416 с.
3. Власов, В. А. Корма и кормление рыб в аквакультуре / В. А. Власов, А. Н. Канидьев. – М.: КолосС, 2014. – 408 с.
4. Кириленко Н. С., Прудово Н. Р. Эффективность использования питательных веществ искусственных кормов канальным сомом при тепловодном выращивании // Материалы III Всесоюз. совещ. по рыбохозяйственному использованию теплых вод. – М., 1986. – С. 67-68.
5. Никитчук В. И., Генецкий Н. Е. Опыт разведения канального сома на Бессергеновском рыбо-разводном заводе// Тез. Всесоюз. совещ. по использ. теплых вод ТЭЦ и АЭС для рыбного х-ва, – М.: ЦНИИТЭИРХ, 1980. – С. 44-45.