

# ПРОИЗВОДИТЕЛИ КОРМОВ ДЛЯ АКВАКУЛЬТУРЫ ИЩУТ ЗАМЕНУ УХОДЯЩЕМУ ИМПОРТУ

Российские рыбоводческие хозяйства столкнулись с острой нехваткой кормов для ценных пород рыб — осетровых, форели и лососевых. 80% общего потребления таких кормов обеспечивалось продукцией из зарубежных стран, но с началом специальной военной операции большинство европейских компаний прекратили поставки на российский рынок. Часть зарубежных поставщиков продолжает работать в России, но из-за проблем с логистикой цены выросли примерно на 50%. В этих условиях отечественные производители кормов активно привлекают на помощь науку и прилагают усилия, чтобы смягчить последствия санкций. В дальнейшем они готовы полностью заместить выпадающий импорт российской продукцией.

## РЫБА И ВИТАМИНЫ

Участники рынка считают, что ситуация начнет меняться не ранее чем через полтора-два года. К тому времени в полную силу должны заработать новые кормопроизводства для аквакультуры. В рамках заявленных инвестпроектов заводы строятся в Астраханской области, Республике Чувашия. В Курской области компанией «Мираторг» в апреле была запущена линия по производству рыбных кормов для форели. Работа предстоит серьезная: в 2021 г., по данным Росстата, было произведено 25 тыс. т так называемых экструдированных кормов. Именно они пригодны для выращивания рыб ценных пород. Существующая же потребность значительно превышает отметку в 100 тыс. т. Одна из особенностей таких кормов — они должны не распадаться и не тонуть в воде в течение продолжительного времени.

С биологическими добавками ситуация складывается сложнее. Как было отмечено в докладе президента НКО «Союз комбикормщиков» **Валерия Афанасьева** на XVI Международной конференции «Комбикорма — 2022», Россия уже насыщена мощностями по производству премиксов, при строительстве заводов и цехов используется современное оборудование с применением зарубежных технологий, но главной проблемой является отсутствие сырья для производства. Среди витаминных препаратов, по данным НКО «Союз комбикормщиков», импортируются больше половины аминокислот — лизина, треонина и трептофана (часть аминокислот производится в России: метионин — в г. Волжский, сульфат лизина — в Белгородской области, но потребление этим не покрывается. — *Прим. ред.*), кормовых ферментных препаратов — до 80%.



При этом необходимо учитывать, что их стоимость в России на 30% и более выше, чем в Европе, а это оказывает большое влияние на стоимость конечной продукции, так как объем витаминов в составе премиксов составляет 90% и более, — подчеркнул Валерий Афанасьев.

Если рассматривать возможности импортозамещения в этой сфере, то становится ясно, что здесь не обойтись без серьезной государственной поддержки, поскольку речь по сути идет о создании новых химических предприятий, а такие капиталовложения часто оказываются не по силам даже крупному бизнесу. Проблема усугубляется отсутствием отечественного оборудования, поэтому на первых порах придется закупать уже готовые решения, делая ставку на сотрудничество с Китаем.

## НАУКА ПОМОГАЕТ ПРОИЗВОДСТВУ

Заместитель генерального директора ООО НПО «Агро-Матик» **Юрий Сошкин** отмечает, что фактор нехватки тех же аминокислот и других биологических добавок напрямую отражается на экономических показателях сельхозпроизводителей. И дело тут не только в их резком подорожании. Главное, нехватка этих компонентов ведет к падению продуктивности животных. В России это можно наблюдать на примере птицеводческой отрасли. Дефицит аминокислот привел к тому, что птица стала хуже расти, а потребители ощутили это через рост цен на продукцию птицеводства. Аналогичным образом складывается ситуация и в рыбоводстве.

Напомним, что корма в себестоимости рыб ценных пород составляют до 70%, а реальным резервом снижения затрат здесь становится замещение животной составляющей комбикорма на растительную. В частности, предлагается использовать белковые концентраты на основе зерна белого люпина. НПО «Агро-Матик» производит такие концентраты, однако в компании считают, что их использование в комбикормах требует выверенного и научно обоснованного подхода. Поэтому работа идет в партнерстве с рядом научных учреждений, в частности, с Волгоградским государственным аграрным университетом (ВолГАУ).



Университет располагает уникальным вивариумом — мини-цехом, где проводят исследования в области совершенствования технологии со-



Юрий Сошкин



Тенденция кормопроизводства для аквакультуры — уменьшение содержания в кормах рыбной муки



держания ценных пород рыб, — говорит Юрий Сошкин. — В нем на ограниченном количестве особей совместно с учеными испытываются добавки и готовые корма. И только в случае положительного результата рецептура переносится в промышленное производство. За счет этого мы получаем корм, который обеспечивает рыб-оводам наилучшие показатели.

Как проводится эта работа, рассказывает декан факультета биотехнологий и ветеринарной медицины ВолГАУ, завкафедрой «Водные биоресурсы и аквакультура» д-р биол. наук **Дмитрий Ранделин**: «Самый дорогостоящий и самый ценный компонент, который присутствует в кормах, — рыбная мука. Но на рынке сегодня в больших объемах присутствует фальсификат с преимущественным содержанием перьевой, кровяной и костной муки. И если по содержанию протеина такой продукт как-то может соответствовать рыбной муке, то состав аминокислот в нем и перевариваемость далеки от оригинала. Наша задача — полноценно заменить часть дорогостоящей рыбной муки растительными и животными компонентами». Сложность заключается в том, что используемое сырье, в частности растительное, не является «привычным» для хищников, к которым, как правило, относятся рыбы ценных пород. Из-за неправильного кормления у них могут возникать даже проблемы с развитием внутренних органов — печени, селезенки, желчного пузыря и других. Поэтому в рамках исследований здоровье рыбного поголовья тщательно отслеживается, проверяется качество мяса, шлифуется технология переработки кормов, меняется и подбирается рецептура и выработка гранул. Результаты этой кропотливой работы — высокая перевариваемость корма, здоровье рыб,

а главное, стоимость их прироста при использовании недорого отечественного сырья — начинают соответствовать лучшим зарубежным образцам.

#### СОЕ НА ЗАМЕНУ

Юрий Сошкин подтвердил, что выверенное сотрудничество с наукой как раз и позволяет компании создавать высококачественные корма не только для рыбы, но также и для птицы, свиней и КРС. Внимание же к рыб-оводству объясняется тем, что именно в этой отрасли наиболее остро ставится вопрос импортозамещения.

Тенденция всего современного кормопроизводства для аквакультуры — уменьшение содержания в кормах рыбной муки. И если по принятым в СССР рецептурам рыбной муки использовали до 60%, то в современных кормах ее содержание составляет 12–18%. Особенность белкового концентрата «Агро-Матик», который используется для приготовления рыбного комбикорма, — содержание в его основе люпина, который успешно заменил сою. Его преимущества — в отличие от зерна сои, люпин может использоваться без предварительной термообработки, переваримость протеина его семян находится практически на уровне переваримости рыбной муки — 85,5%. Широкий ареал возделывания в России, высокие (50 и более ц/га) урожаи, а также относительно низкая цена — все это делает люпин выгодной альтернативой сое. На основе собственного белкового концентрата компания производит корма для лосося, форели и осетровых, а также для африканского сома и карпа. Это качественный экструдированный продукт, содержащий в своем составе все необходимые для рыбы питательные вещества и микроэлементы.

” Процесс приготовления уникальный и сложный, но наша технология позволяет в два раза уменьшать потребление дорогостоящей рыбной муки, поэтому в условиях нехватки импортных кормов растет интерес рыбоводов к нашей продукции, растут и объемы производства, — подчеркивает Юрий Сошкин.

Однако для полного импортозамещения нужно развивать отечественное производство витаминов, аминокислот, белка. Специалисты НПО «Агро-Матик» обратили внимание на нетрадиционные их источники. Начата реализация проекта по производству основы стартовых кормов для аквакультуры из личинок сразу двух видов мух — черной львинки и зеленой мясной мухи. Каждая из них имеет свой аминокислотный профиль, а вместе они дополняют друг друга, хорошо усваиваются молодой рыбой и, укрепляя иммунитет, обеспечивают хороший рост.

В. А. Ельников

