

В тихом пруду...

Что мешает рыбной отрасли работать более эффективно?

Здоровье людей в значительной степени определяется потреблением качественных и полезных продуктов питания, среди которых существенную роль играет рыба. В Беларуси львиная доля, до 160 тысяч тонн, приходится на импортную морскую и океаническую продукцию. Внутренних резервов немного: прудовое рыбоводство и аквакультура дают ежегодно 15–17 тысяч тонн ценного сырья. К слову, за последние пять лет специализированные хозяйства благодаря государственной поддержке увеличили производство рыбы, и этого объема вполне достаточно, чтобы полностью удовлетворить внутренний спрос.

Приоритетной задачей сегодня является совершенствование экономики отрасли, в том числе за счет расширения видового ассортимента рыб. Получается ли?

В прошлом году в Беларуси намеревались получить до 18 158 тонн рыбы. Такой количественный ориентир предусмотрен Государственной программой развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на минувшую пятилетку. В этом серьезном документе развитию рыбохозяйственной деятельности посвящена целая подпрограмма.

Но, как отметила заместитель начальника отдела главного управления интенсификации животноводства Министерства сельского хозяйства и продо-

вольствия Ольга Борейша, климатические условия и эпидемиологическая ситуация помешали выполнить задание. Холодное лето и маловодье – вот основные факторы, сыгравшие в этом негативную роль. Больше всего они отразились на работе хозяйств, занимающихся прудовым разведением рыб. В результате произвели продукции всего около 15 тысяч тонн. В структуре производства по-прежнему преобладает прудовая рыба – карп и толстолобик. Снизился, до 556 тонн, объем ценных пород, преимущественно



форели и осетра. Зато больше, чем обычно, выловили рыбы в реках и озерах.

Рыбный бизнес имеет свои особенности: как и в сельском хозяйстве, рассчитывать на быстрый результат тут не приходится. Водоем зарыбляют весной, довести рыбу до товарного вида ранее августа не получится. Этот временной «разрыв» – головная боль для специализированных хозяйств, которые испытывают хронический дефицит оборотных средств. Поэтому с учетом важности рыбной продукции для здоровья населения и обеспечения продовольственной безопасности страны рыбхозам помогает государство. В этом году, например, на поддержку предприятий направят 10 миллионов бюджетных рублей. Их используют для приобретения комбикормов, проведения различных лечебно-профилактических мероприятий и т. д. В 2020 году государственной финансовой помощью воспользовались 16 рыбоводных хозяйств.

Что ждет рыбную отрасль в ближайшие пять лет? Ответ можно найти в Госпрограмме по развитию аграрного бизнеса на 2021–2025 годы. В этом году запланировано произвести 17 тыс. тонн такой пищевой продукции. Будут наращивать производство ценных видов, сохранять биологическое разнообразие естественных рыболовных угодий. Архиважная задача – выход на безубыточную работу. А это значит, что следует добиться снижения себестоимости продукции, обеспечить повышение продуктивности рыболовных водоемов.

По силам ли совершить столь качественный рывок вперед? Однозначно ответить на этот вопрос, наверное, пока не смогут ни ученые, ни сами рыбоводы. Но тенденции и так называемые триггеры, которые можно заметить в отечественной рыбной отрасли, дают основания по крайней мере для осторожного оптимизма.

Рыбный бизнес имеет свои особенности: как и в сельском хозяйстве, рассчитывать на быстрый результат тут не приходится.

Регулярно пополняется состав ихтиофауны Беларуси. В минувшем году силами арендаторов и пользователей, а также за средства Белорусского общества охотников и рыболовов в водоемы «заселили» 76,4 тонны разновозрастных рыб. Тут и белый амур, и карась серебряный, и карп, сом европейский, толстолобик, щука и др. Впервые за последние 5 лет в «новоселах» значителен угорь. К примеру, в озеро Плисса в Глубокском районе выпустили около 20 килограммов представителей этого вида. В условиях Беларуси это единственный способ сохранить ценную породу – зарыбить молодью места,

где угорь исторически встречался или может обитать в настоящее время.

Но что же может придать существенный импульс развитию рыбохозяйственного комплекса? Ученые и специалисты считают, что аквакультура, т. е. разведение и выращивание рыбы в искусственных условиях (прудах, бассейнах, садках). В этом убеждает и мировой опыт: продукция аквакультуры занимает значительное место в объеме производства водных биоресурсов. Главный и неоспоримый аргумент «за» – разведение рыбы в этом случае не зависит от климатических условий. Но есть и минусы аквакультуры.

– В индустриальном рыбоводстве затраты на выращивание продукции на порядок выше, чем в прудовом, – подчеркивает заместитель директора по научной работе Института рыбного хозяйства НАН Беларуси кандидат биологических наук Владимир Костоусов. – Потому ставка делается на виды с более высокой добавочной стоимостью – деликатесные, ценные. Основу их производства составляют радужная форель и осетровые рыбы (71 и 28 % соответственно), меньше приходится

Карп не подозревает, что эта необычная рыба – веслонос – может стать его соседом в пруду





Даже веслоносу делают УЗИ, чтобы определить половую принадлежность и готовность к взрослой жизни

на европейского и африканского сомов – не более 1 %. Небольшой процент обусловлен тем, что выращивание сома более трудозатратно и не дает таких объемов, как карп, форель или щука.

Увеличить объемы аквакультуры можно за счет выхода на проектную мощность ранее возведенных рыбоводных комплексов, считает В. Костоусов. Наглядный пример – рыбхоз «Альба». Здесь выращивают около 90 тонн ценной рыбы, а может быть не менее 260, для чего планируют построить еще два закрытых бассейна. Это не только выгодные вложения, но и новые рабочие места.

Выращенная индустриальным способом рыба имеет экспортный потенциал. Рыбхозы «Волма», «Локтыши», «Полесье», рыбокомбинат «Любань», опытный рыбхоз «Селец» включены в реестр Евразийского экономического союза на поставку рыбной продукции. В 2020 году ОАО «Форелевое хозяйство «Лохва» реализовало в Россию около 30 тонн посадочного материала форели. Заинтересовала россиян и другая белорусская продукция, в частности мороженное филе карпа и рыбные консервы. Последние, кстати, пользуются хорошим спросом в Китае.

И все же пока в Беларуси, несмотря на интенсивное строительство в предшествующее пятилетие индустриальных объектов, основным направлением остается прудовое рыбоводство. На его долю приходится около 85 % общего объема товарной рыбы. Нарастить прудовую аквакультуру позволят эффективные технологии, инновации и ресурсосбережение.

Правда, запросто помешать осуществлению смелых экономических планов может погода. Пруд, в отличие от бассейна, не спрячешь под стеклом и не укроешь пленкой.

– Зима без снега, весна без дождей, как это было в маловодные 2014–2016 годы – и пруды не наполняются водой до необходимых технологических уровней, – поясняет Владимир Костоусов. – А ведь в прудовом рыбоводстве, как и в земледелии, в зависимости от площади рассчитывается объем «посадки» рыбы. Соответственно, если уровень воды снижается, уменьшается и количество особей для выращивания, увеличивается смертность рыбы. В итоге рыбопродуктивность – количество единиц рыбной продукции с гектара – снижается.

Опять же температура. От этого фактора зависит скорость обменных процессов в организме рыбы. Для теплолюбивых карпов и толстолобиков температурный оптимум лежит выше среднего градиента температуры в 18 градусов и доходит до 23–27. Недостаток тепла проявит себя недополученной массой, а, значит, опять пострадает объем товарной продукции.

При температуре воды ниже 18 градусов карп резко снижает темп роста. Такая ситуация была характерна для 2020 года, когда летняя среднесезонная температура сложилась невысокая и рыба не «доросла».

Впрочем, это можно было проследить по ассортименту прудовой рыбы на прилавках магазинов.

В зависимости от средней массы товарную рыбу сортируют и реализуют по соответствующим товарным сортам.

– Когда рыба хорошо и дружно растет, то на тонну приходится 700–800 кг отборного карпа и килограмм 300 элитного, весом 1, 5–2 кг, – говорит В. Костоусов. – В прошлый год элиты практически не было, но увеличилась доля крупного и среднего карпа. А ведь цена-то на них разная, соответственно, экономическая эффективность производства рыбной продукции падает...

Соседка для карпа

В себестоимости рыбы, независимо от способа выращивания, значительную долю занимают расходы на корм – до 50 %. Потребность отрасли в комбикормах тоже немалая: карп ежегодно съедает более 50 тыс. тонн, рыба ценных видов – более 7 тыс. тонн.

– Зерновая и белковая составляющие комбикормов постоянно дорожают, – акцентирует внимание заместитель директора Института рыбного хозяйства. – В условиях аквакультуры карпу нужно 4,7 кг искусственного корма на один килограмм прироста. В прудах за счет развития естественной кормовой базы затраты несколько меньше – 3–3,5 кг комбикорма, что, безусловно, скажется на цене реализации.

Ученые настаивают: чтобы рыбка обходилась потребителю дешевле, следует полностью использовать так называемые кормовые ниши водоема. Добавка в пруды биогенных элементов (соединений азота и фосфора) в виде органических и минеральных удобрений в сово-

купности с природной солнечной радиацией способствует резкому увеличению продукции микроводорослей и зоопланктона. А это ни что иное, как питательный корм для рыбы. Но не все обитатели прудов готовы довольствоваться диетическим зеленым рационом. В том числе карп, признанный самым оптимальным видом для промышленного производства в условиях Беларуси по сочетанию товарных качеств, темпов роста, стоимости кормов. Усилиями белорусских ученых выведены и зарегистрированы три породы белорусской селекции: лавинский чешуйчатый, изобелинский и тремлянский.

– Что такое рыбная порода? – переспрашивает В. Костоусов. И отвечает: – Это рафинированная выборка для выращивания, стойко наследующая необходимые товарные признаки. Потребителю по большому счету неважно, что он положит на сковородку, племенную рыбу или товарную, а для рыбоводческих хозяйств уйти на беспородное выращивание – значит, потерять конкурентоспособность, доход и качество продукции.

По словам исследователя, пресловутый карп в Беларуси на 95 % чистопородный. И довольно переборчивый: не очень-то жалует растительную клетчатку, продуцируемую в прудах. А вот другие рыбы «уплетают» водоросли за милую душу. Поэтому чтобы с полной отдачей использовать кормовые ресурсы водоемов, ученые академического института предлагают выращивать совместно разные виды. При этом исходят из того, что главный в пруду – карп. В качестве соседа ему предлагают белого амура, переселенца из Дальнего Востока. Карп зелень в основном использует для укрытия, совсем немного подъедая мягкую растительность

Этим малявочкам всего сутки отроду. К концу сезона они вырастут в 50-граммовых сеголеток



и мельчайших беспозвоночных. Амур же растительную клетчатку – камыши, тростник, рдесты – рубит как сенокосилка. Прудовый бомонд, по мнению исследователей, хорошо дополняют рыбы-фильтраторы – толстолобики белый и пестрый, пропускающие через жабры все содержимое водной толщи. Прекрасный сосед для карпа и хищник-мелиоратор европейский сом. Тут главное не прозевать, чтобы он не вырос до гигантских размеров, иначе карпу несдобровать. Благодаря таким соседям выход продукции, т. е. товарной рыбы, с единицы площади может очень заметно увеличиться, полагают ученые.

Главный в пруду – карп. В качестве соседа ему предлагают белого амура, переселенца из Дальнего Востока.

В Институте рыбного хозяйства нам пояснили также, что в системе прудов присутствует еще один кормовой ресурс – так называемая сорная рыба. Откуда она берется? В свое время в Беларуси многие водохранилища – Краснослободское, Любаньское, Латыши, Погост, Селец – сооружали как водонакопители для рыбхозов. Когда оттуда поступает вода, вместе с ней в пруды попадают икра, личинки и мальки плотвы, окуня и другой рыбы. Вырастая, она аппетитно поедает то, что ей, в общем-то не предназначено. И кушает сорная рыбка впечатляюще: по сравнению с карпом ей на один килограмм привеса нужно в 2–3 раза больше корма, а кормовой коэффициент может достигать 14–15 кг кормов и более. Вот вам и экономическая целесообразность выращивания товарной рыбы! Но ученые нашли выход, предложив подселить к прудовому сообществу щуку. Как говорится, на то и щука, чтоб карась не дремал...

Потенциальным обитателем прудовой «коммуналки» может стать веслонос, считают ученые.

– Он относится к категории элитных рыб, требует к себе деликатного отношения, специального оборудования, определенных навыков работы, дополнительных площадей, – рассказывает В. Костоусов. – Но вид весьма заманчивой: питается как толстолобик, ест все, что живет в толще воды; отличается высоким темпом роста, может вымахать до 80 кг и 2–2,5 метра. Кроме того, эта рыба относится к осетрообразным, следовательно, и икра его оценивается как «черная», достигая в цене 600–700 долларов за килограмм.

Правда, о перспективах заселения веслоноса в белорусские пруды ученые и рыбоводы говорят с осторожностью. Пока это остается важнейшим направлением

научного исследования по подбору «соседей» для прудового короля – карпа.

Заместитель директора по научной работе Института рыбного хозяйства НАН Беларуси В. Костоусов посетовал: из-за сложного финансового состояния рыбоводным предприятиям не всегда удастся полностью обеспечить свое «хозяйство» кормами и минеральными удобрениями в основной сезон (июнь-июль). Это в результате сказывается на производственных показателях.

Но есть примеры успешного хозяйствования. По одному из таких адресов мы отправились – в ОАО «Рыбокомбинат «Любань».

Раз икринка, два икринка...

В Беларуси 16 прудовых хозяйств и 18 промышленных комплексов, специализирующихся на выращивании ценных видов рыб. Далеко не везде могут похвалиться хорошими экономическими показателями. А здесь запросто, но не делают этого, потому что главное – дело, а не красивые слова.

– Наша рыба очень вкусная, – уверяет директор ОАО «Рыбокомбинат «Любань» Валерий Гормаш. – Говорю не для красного словца: мы ее выращиваем в прудах, взаимосвязанных с Любанским водохранилищем. Это обеспечивает дополнительную очистку воды от различных загрязняющих веществ. Кроме того, проточная система ее подачи нейтрализует такой существенный недостаток, свойственный речной и озерной рыбе, как запах травы или тины.

Директор ОАО «Рыбокомбинат «Любань» Валерий Гормаш работает в рыбной отрасли около 20 лет



В общем объеме произведенной продукции 85 % принадлежит карпу. Руководитель рыбокомбината рассказывает, что путь от маленькой икринки до упитанного товарного экземпляра занимает три года. Чтобы снизить себестоимость продукции, в хозяйстве прилагают немало усилий. Вносят удобрения, стимулирующие рост естественных кормов в водоемах. В качестве добавок используют зерно- и льноотходы, спиртовую барду, которые содержат полезные для развития естественной кормовой базы макро- и микроэлементы. В полном объеме закупают полноценные корма.

– Хозяйство у нас полносистемное карповое, – рассказывает главный рыбовод Людмила Есимчик. – Имеется собственное маточное стадо карпа разных пород – лахвинского, немецкого и югославского. Высокоспинные немецкие и югославские карпы значительно превосходят местные породы: маленькая голова, короткое тело и большой процент мяса. Скрещивая их с лахвинским, получаем высокопродуктивные гибриды для промышленного выращивания и прекрасный посадочный материал.

В хозяйстве также разводят сома и щуку. За сеголетками (молодняком) сома сюда обращаются все рыбоводные предприятия страны. От личинки до товарной рыбы выращивают толстолобика, белого амура.

– Прошлым летом в прудах и реках не было воды, что сказалось на выполнении плана во многих рыбоводческих хозяйствах, – вспоминает Людмила Анатольевна. – А у нас к этому еще добавился ремонт дамбы на Любанском водохранилище: пруды были заполнены

водой на 40 %. В таких экстремальных условиях рыба «думала» не о еде, а о том, как подышать...

Но в этом году иная картина.

В Беларуси 16 прудовых хозяйств и 18 индустриальных комплексов, специализирующихся на выращивании ценных видов рыб.

– Не помню, чтобы было так заполнено водохранилище, даже запас очень большой остается, – не скрывает удовлетворения главный рыбовод. – Нужна только подходящая температура.

Из-за температурных капризов рыбокомбинат не стал заниматься выращиванием форели, слишком большой риск: летом пороговый показатель для этого вида рыб в 21 градус зачастую превышен. Выращивали в бетонных садках и осетра русского, приобретая корма с высоким содержанием жира и протеина. Тут, как говорится, подвела высокая затратная часть. Впрочем, тема не закрыта полностью, к разведению осетровых на рыбокомбинате планируют вернуться.

В 2017 году тут ввели в эксплуатацию цех консервирования.

– Чтобы произвести дневную норму – 10 тыс. банок, необходимо переработать 3 тонны живой рыбы, – рассказывает мастер Михаил Соловей. – Около 80 % сырья составляет прудовая рыба нашего комбината. Работаем и с давальческим сырьем. Это живой карп, толстолобик,

Много рыбы не бывает...





На таких «аквакультурных» ершиках карп откладывает икру



тушки скумбрии и сельди. Дольше всего в автоклаве находятся местные озерно-прудовые представители: у них более плотные кости, чем у морской рыбы. Потому шпроты варятся 45 минут, а толстолобик все 68.

– Постепенно погашаем кредиты и наращиваем производство, – продолжает свой рассказ директор рыбокомбината. – Четыре года назад выпускали в месяц 30–40 тыс. банок консервов 3–4 видов, сейчас – 90–100 тыс. штук. Планируем вскоре 200 тыс. банок и работу в две смены.

Рецептуру натуральных рыбных консервов здесь тщательно совершенствуют совместно с учеными НПЦ по продовольствию НАН Беларуси. Изготавливают их около двух десятков наименований – из карпа, толстолобика,

Главный рыбовод ОАО «Рыбокомбинат «Любань» Л. Есимчик:
из таких красавцев состоит ремонтно-маточное стадо



амура, в томатном соусе и с добавлением масла. Консервируют и форель. Ее поставляют из рыбхоза «Альба». Из давальческого сырья выпускают консервы из скумбрии и иваси, шпроты и печень трески. Фирменные «Карп в желе по-любански» и маринованная сельдь, пожалуй, самые популярные у настоящих гурманов.

В Беларуси, несмотря на интенсивное строительство в предшествующее пятилетие индустриальных объектов, основным направлением остается прудовое рыбодство.

На качественную продукцию всегда найдется покупатель, уверена начальник цеха по переработке рыбы Ирина Адамчук. Предпочтения потребителей она хорошо изучила: до своей нынешней должности на производстве 5 лет работала заместителем директора по маркетингу.

– На склад не работаем, – рассказывает она. – Не позволяют сроки хранения готовой продукции: в месяц производим 5 тонн продукции холодного и горячего копчения столько же замороженной – полуфабрикаты, филе, тушка, фарш. Да и покупатели давно распробовали и оценили наше качество.

Ежедневно из ворот ОАО «Рыбокомбинат «Любань» выезжает около десятка машин с живой рыбой, которые с нетерпением ждут в различных населенных пунктах страны. Реализуют продукцию «Любани» и в Российскую Федерацию.

Снежана МИХАЙЛОВСКАЯ
Фото Оксаны МАНЧУК и из архива Института
рыбного хозяйства НАН Беларуси