

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

УДК 663.18

С.Г. Митин
S.G. Mitin

НОВЫЙ УЧЕБНИК ПО БИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КОРМОВ ДЛЯ РЫБ THE NEW TEXTBOOK ON BIOLOGICAL SAFETY FISH FEED

Никифоров-Никишин А.Л., Горбунов А.В., Никифоров-Никишин Д.Л., Головачев Н.А., Климов В.А. Биологическая безопасность кормов для рыб / Под общей ред. *С.В. Пономарева*. М.: «Наука», 2023. 272 с. Тираж 300 экз.

Учебник подготовлен авторским коллективом факультета биотехнологий и рыбного хозяйства Евразийского центра гидроэкологии и органического рыбоводства МГУТУ имени К.Г. Разумовского для студентов высшего профессионального образования, обучающихся по сельскохозяйственным и биологическим специальностям.

Издание соответствует ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» (уровень бакалавриата), утвержденному Приказом Минобрнауки РФ № 668 от 17.07.2017, и проекту Примерной основной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура», а также предусмотренному ФГОС профессиональному стандарту «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре», утвержденному Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ № 714н от 08.10.2020.

В учебнике показаны концептуальные принципы биологической безопасности и ее сущности в современной аквакультуре. Описаны типовые корма, их состав, ингредиенты и компоненты — исходя из принципов наибольшей безопасности (наличия органических компонент) и лучшего отечественного опыта.

Описаны главные угрозы и источники биологической опасности при применении комбикормов и интенсивном кормлении в индустриальной аквакультуре. Рассмотрены типовые ингредиенты современных комбикормов как опасные биологические факторы и возможные причины возникновения патогенов, наносящих вред окружающей среде.

В учебнике освещены некоторые вопросы современных методов обработки кормовой массы с точки зрения оптимизации их биобезопасности и технологии классической биозащиты. Даны основы вете-

ринарной санитарии и базовые способы обеспечения биобезопасности в аквакультуре и ее живой рыбопродукции, методологические основы бактериологического контроля применяемых комбикормов для открытых рыбоводных водоемов и систем УЗВ.

Поскольку биобезопасность — это комплексное понятие с ярко выраженной направленностью, она обеспечивается сегодня как имеющимися в ветеринарии методиками, так и способами контроля. Следуя основным понятиям в области биобезопасности, сформулированным в Федеральном законе №492-ФЗ, необходимо обратить отдельное внимание на средства аквакультуры в части комбикормов для рыб как высоко продуктивных объектов сельхозпроизводств, а также в части формирования и поддержания надлежащего качества водной среды обитания рыб (технологических вод аквакультуры) и недопущения образования различных специфических гидрокомплексов, провоцирующих биологические риски, развитие патогенов и иных опасных биологических факторов в местах выращивания рыбы.

На текущий момент отсутствие соответствующей учебной литературы для рыбоводов, предпринимателей, молодых специалистов и студентов вузов не позволяет рассчитывать на интенсивное развитие биобезопасных аквакультурных производств органического типа. В связи с этим издание настоящего учебника весьма своевременно и является первой попыткой систематизировать имеющиеся знания и опыт, а также нормативную базу в части создания биобезопасной живой органической продукции аквакультуры.

Материал в учебнике изложен последовательно, хорошо освещает актуальные и перспективные вопросы, связанные с обеспечением биобезопасности в индустриальном рыбоводстве. Учебник состоит из 8 глав, сопровождаемых табличным материалом, содержит вопросы для самоконтроля и итоговый тест. Он вполне отражает современные задачи и способы обеспечения биологической безопасности в рыбоводной сфере. В учебнике озвучены также способы ветеринарного обеспечения безопасности в аквакультуре.

Материалы, представленные в издании, апробированы в ранее выпущенном учебном пособии «Кормовая база, корма и кормление рыб» (МГУТУ, 2019). Они находятся в логической и социально-методической взаимосвязи с Федеральным законом от 30.12.2020 № 492-ФЗ «О биологической безопасности в Российской Федерации», с уровнем и трендами развития отечественной аквакультуры, в том числе по ТР ТС 021/2011 «Технический регламент Таможенного союза. О безопасности пищевой продукции».

Учебник может быть рекомендован студентам вузов, обучающимся по направлениям «Биология», «Экология и природопользование»; лицам, осуществляющим подготовку по научным специальностям «Промышленная экология и биотехнологии», «Рыбное хозяйство и аквакультура».

Сведения об авторе

Сергей Герасимович Митин, доктор экономических наук, почетный работник агропромышленного комплекса России, первый заместитель председателя Комитета по аграрно-продовольственной политике и природопользованию Совета Федерации РФ.