

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ЮЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
ИНСТИТУТ АРИДНЫХ ЗОН ЮНЦ РАН
ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ГУМАНИТАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЮНЦ РАН



**МАТЕРИАЛЫ НАУЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ,
ПРИУРОЧЕННЫХ К 15-ЛЕТИЮ
ЮЖНОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК:**

**МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНОГО ФОРУМА
«ДОСТИЖЕНИЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ НАУКИ
НА ЮГЕ РОССИИ»**

**МЕЖДУНАРОДНОЙ МОЛОДЕЖНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«ОКЕАНОЛОГИЯ В XXI ВЕКЕ:
СОВРЕМЕННЫЕ ФАКТЫ, МОДЕЛИ, МЕТОДЫ И СРЕДСТВА»
ПАМЯТИ ЧЛЕНА-КОРРЕСПОНДЕНТА РАН Д.Г. МАТИШОВА**

**ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«АКВАКУЛЬТУРА:
МИРОВОЙ ОПЫТ И РОССИЙСКИЕ РАЗРАБОТКИ»**

Г. РОСТОВ-НА-ДОНУ, 13–16 ДЕКАБРЯ 2017 Г.

Редколлегия:

академик Г.Г. Матишов (главный редактор), академик В.А. Бабешко, академик Ю.Ю. Балег, академик И.А. Каляев, академик В.И. Колесников, академик В.И. Лысак, академик В.И. Минкин, академик И.А. Новаков, академик Ю.С. Сидоренко, чл.-корр. РАН А.М. Никаноров, д.г.н. С.В. Бердников, д.ф.-м.н. В.В. Калинин, д.и.н. Е.Ф. Кринко, д.б.н. Е.Н. Пономарёва, к.б.н. Н.И. Булышева, к.г.н. Е.Э. Кириллова, к.б.н. В.В. Стахеев, Р.Г. Михалюк

М34 **Материалы научных мероприятий, приуроченных к 15-летию Южного научного центра Российской академии наук:** Международного научного форума «Достижения академической науки на Юге России»; Международной молодежной научной конференции «Океанология в XXI веке: современные факты, модели, методы и средства» памяти члена-корреспондента РАН Д.Г. Матишова; Всероссийской научной конференции «Аквакультура: мировой опыт и российские разработки» (г. Ростов-на-Дону, 13–16 декабря 2017 г.) / [гл. ред. акад. Г.Г. Матишов]. – Ростов н/Д: Изд-во ЮНЦ РАН, 2017. – 548 с. – ISBN 978-5-4358-0165-1.

УДК 001(063)

Издание включает материалы Международного научного форума «Достижения академической науки на Юге России», Международной молодежной научной конференции «Океанология в XXI веке: современные факты, модели, методы и средства» памяти члена-корреспондента РАН Д.Г. Матишова, Всероссийской научной конференции «Аквакультура: мировой опыт и российские разработки», проходивших в период с 13 по 16 декабря 2017 г. и приуроченных к 15-летию Южного научного центра РАН.

Представлены результаты, полученные ведущими учеными научных организаций Юга России, молодыми учеными, студентами и аспирантами при выполнении фундаментальных и прикладных исследований в приоритетных областях науки с целью обеспечения комплексного решения технологических, инженерных, экологических, геополитических, экономических, социальных, гуманитарных проблем в интересах устойчивого развития южных регионов Российской Федерации.

Материалы научных мероприятий рассчитаны на широкий круг читателей, представляют интерес для ученых, преподавателей, аспирантов, студентов высших учебных заведений и всех, кто интересуется достижениями современной науки.

Издание опубликовано при финансовой поддержке Федерального агентства научных организаций.

Отдельные результаты опубликованы в рамках популяризации результатов исследований по проекту «Разработка технических средств, биотехнологий выращивания нетрадиционных видов рыб и беспозвоночных для прогресса аквакультуры Южного и Северо-Западного федеральных округов России» ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 гг.» (соглашение № 14.607.21.0163, уникальный идентификатор RFMEF160716X0163).

ВЫРАЩИВАНИЕ ПИЛЕНГАСА В АКВАРИАЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ ЮНЦ РАН

Д.С. Тажбаева, М.В. Коваленко

Южный научный центр РАН, г. Ростов-на-Дону
akvabaza@yandex.ru

Дальневосточный пиленгас (кефаль) – ценная промысловая рыба прибрежных лиманов и эстуариев Приморья. Он приспособлен к обитанию как в пресных водах, так и в водах океанической солёности – Японском и других дальневосточных морях [Матишов, Коваленко и др., 2016].

В аквариальном комплексе ЮНЦ РАН с 2015 г. проводятся исследования по адаптации и выращиванию пиленгаса Азовского бассейна в зарегулированных условиях на уникальной научной установке. В более раннем опыте [Матишов, Коваленко и др., 2016] пиленгаса удалось перевести на кормление влажными кормами на основе рыбного фарша. На данном этапе пиленгас полностью переведен на сухой гранулированный осетровый комбикорм. При изучении линейно-массовых показателей была получена положительная динамика роста пиленгаса в УЗВ. Каждые 30 суток производилась корректировка биомассы и длины. Начальная масса пиленгаса составляла $696,6 \pm 59,4$ г, за 6 месяцев исследования масса рыб увеличилась до $1250 \pm 68,1$ г. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

ПОКАЗАТЕЛИ РОСТА ПИЛЕНГАСА

Показатели	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Масса _{ср. нач.} , г	$696,6 \pm 59,4$	$752,8 \pm 69,1$	$855 \pm 76,4$	$1061,5 \pm 83,9$	$1100 \pm 86,5$	$1190 \pm 78,1$
Масса _{ср. кон.} , г	$752,8 \pm 69,1$	$855 \pm 76,4$	$1061,5 \pm 83,9$	$1100 \pm 86,5$	$1190 \pm 78,1$	$1250 \pm 68,1$
Абсолютный прирост, г	56,2	102,2	296,5	38,5	90	60
Среднесуточный прирост, г/сут.	1,87	3,4	9,88	1,28	3	2
Среднесуточная скорость роста, %	0,26	0,43	0,72	0,12	0,26	0,16
$L_{ср. нач.}$, см	$39,2 \pm 1,02$	$39,8 \pm 1,15$	$41,1 \pm 1$	$43,78 \pm 1,09$	$44,5 \pm 1,04$	$45 \pm 0,97$
$L_{ср. кон.}$, см	$39,8 \pm 1,15$	$41,1 \pm 1$	$43,78 \pm 1,09$	$44,5 \pm 1,04$	$45 \pm 0,97$	$45,73 \pm 0,92$
Коэффициент упитанности по Фультону, ед.	1,19	1,23	1,27	1,25	1,3	1,3
Выживаемость, %	96,9	87,5	92,8	90	95,6	95,4

При выращивании пиленгаса от массы $855 \pm 76,4$ до $1061,5 \pm 83,9$ г наблюдались максимальные показатели: среднесуточный прирост составил 9,88 г/сут, абсолютный прирост – 296,5 г. Средние приросты массы и других показателей пиленгаса отмечены на этапе выращивания от $752,8 \pm 69,1$ до $855 \pm 76,4$ г, а также от $1100 \pm 86,5$ до $1250 \pm 68,1$ г. Минимум роста пришелся на этап выращивания с $1061,5 \pm 83,9$ г до $1100 \pm 86,5$ г, где минимальная среднесуточная скорость роста составляла 0,12 %. Стоит отметить, что увеличение темпа роста прослеживается по всем возрастным группам. В Азово-Чёрноморском бассейне пиленгас сохраняет высокий линейный рост до шестилетнего возраста, и лишь потом наблюдается его снижение. Динамика изменения длины и массы рыб представлена на графике (рис. 1).



Рис. 1
Динамика роста
пиленгаса

Коэффициент упитанности по Фультону, так же как и все исследуемые показатели выращивания, менялся в пределах от 1,19 до 1,3.

В результате исследования роста пиленгаса пришли к выводу, что при кормлении гранулированным осетровым комбикормом пиленгас прибавляет в массе, становится более упитанным. Следовательно, необходимо продолжить кормить пиленгаса гранулированным осетровым кормом, поскольку он является высокоэнергетическим, сбалансированным, с высоким содержанием протеина.

Работы проведены в рамках проекта «Разработка технических средств, биотехнологий выращивания нетрадиционных видов рыб и беспозвоночных для прогресса аквакультуры Южного и Северо-Западного федеральных округов России» (соглашение № 14.607.21.0163 от 03.10.2016, уникальный идентификатор RFMEFI60716X0163).

Исследования выполнены на уникальной научной установке № 73602 с использованием биоресурсной коллекции редких и исчезающих видов Южного научного центра РАН.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Матишов Г.Г., Коваленко В.П. и др. Опыт выращивания пиленгаса Азовского моря в условиях аквакомплекса. Ростов н/Д: Изд-во ЮНЦ РАН, 2016. 44 с.

КОРРЕКТИРОВКА МЕТОДИКИ КРИОКОНСЕРВАЦИИ ПОЛОВЫХ ПРОДУКТОВ ОСЕТРОВЫХ РЫБ НИЖНЕЙ ВОЛГИ ПРИ СОЗДАНИИ МАТОЧНОГО СТАДА

А.М. Тихомиров

Астраханский государственный технический университет, г. Астрахань
tixomirov41@mail.ru

Волго-Каспийский бассейн всегда считали самым богатым водоемом по запасам и видовому разнообразию осетровых рыб. Россия была страной, где искусственному воспроизводству этих ценных видов придавали особое значение. В середине прошлого века здесь было построено 6 государственных рыбоводных осетровых заводов, назначением которых являлось поддержание численности чистых линий осетровых рыб, таких как белуга, русский осетр, севрюга. Заводы, построенные в Иране и Дагестане, также вносили свою лепту в процесс сохранения осетровых рыб на Каспии, однако их роль была значительно ниже.