

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Е. В. Таразевич

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ
РЕМОНТНО-МАТОЧНЫХ СТАД ФОРЕЛИ,
АДАПТИРОВАННЫХ К УСЛОВИЯМ БЕЛАРУСИ**

Минск
БГАТУ
2022

УДК 639.37(476)

Таразевич, Е. В. Технологические аспекты формирования ремонтно-маточных стад форели, адаптированных к условиям Беларуси / Е. В. Таразевич. – Минск : БГАТУ, 2022. – 192 с.: ил. – ISBN 978-985-25-0161-3.

В монографии обобщены данные научной литературы по направлениям и рыбоводным методам, используемым при выведении новых пород форели. Представлены результаты многолетних исследований автора по рыбохозяйственным, биохимико-генетическим, физиолого-биохимическим показателям групп форели, разводимых в Беларуси, а также схема ведения селекционно-племенной работы по созданию многолинейных маточных стад форели с использованием высокопродуктивных пород форели зарубежной селекции.

Издание предназначено для научных работников, специалистов рыбного хозяйства, преподавателей, аспирантов, студентов учебных заведений биологического и аграрного профиля.

Табл. 38. Ил. 22. Библиогр.: 176 назв.

Рекомендовано к изданию научно-техническим советом
учреждения образования «Белорусский государственный
аграрный технический университет»
(протокол № 1 от 11 января 2022 г.)

Рецензенты:

кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой
технологии и механизации животноводства

УО «Белорусский государственный
аграрный технический университет» *Д. Ф. Кольга;*

кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник
лаборатории селекции и племенной работы РУП «НПЦ НАН Беларуси
по животноводству» РДУП «Институт рыбного хозяйства» *М. В. Книга*

ISBN 978-985-25-0161-3

© БГАТУ, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Основные технологии ведения рыбоводства в Республике Беларусь	7
2. Рыбохозяйственная характеристика селекционных стад созданных в России пород форели и других видов лососевых, используемых в товарном производстве	21
3. Теоретические аспекты и нормативные требования формирования и эксплуатации ремонтно-маточных стад форели	33
4. Схема и основные направления ведения селекционно-племенной работы с форелью в Беларуси с учетом имеющегося генофонда	41
4.1. Рыбоводные нормативы и рыбоводный расчет потребности различных групп племенного ремонта для формирования четырехлинейного маточного стада форели	44
4.2. Потребность различных возрастных групп племенного ремонта для формирования маточного стада форели	45
4.3. Потребность летних и зимовальных садков для формирования ремонтно-маточного стада форели	46
5. Основные этапы создания ремонтно-маточных стад форели в Беларуси	48
6. Характеристика исходного генофонда форели, частично адаптированного к условиям содержания в Беларуси по рыбохозяйственным, фенотипическим, биохимико-генетическим признакам	54
6.1. Характеристика фенотипических признаков двухлетков форели породной линии Адлерская янтарная	54
6.2. Рыбоводно-биологическая характеристика стад форели, адаптированных к условиям среды содержания в хозяйствах Республики Беларусь	61
6.3. Биохимико-генетические исследования различных возрастных и породных групп форели, выращиваемых в Беларуси	65

6.4. Оценка темпа массонакопления и линейного роста младшего ремонта форели в условиях инкубационного цеха ЗАО «Птичь»	70
6.5. Морфометрические признаки ремонтных групп форели, выращиваемых в условиях Беларуси	73
6.5.1. Морфометрические показатели сеголетков форели разного происхождения	73
6.5.2. Характеристика фенотипических и морфологических признаков годовиков радужной форели, выращенных в условиях Беларуси	78
6.5.3. Фенотипические признаки годовиков радужной форели	78
6.5.4. Характеристика интерьерных признаков годовиков радужной форели	80
6.5.5. Характеристика фенотипических и морфометрических признаков ремонтных групп форели, сформированных в условиях Беларуси	83
6.5.6. Сравнительная характеристика интерьерных признаков ремонтных групп белорусских популяций форели	92
6.5.7. Биохимические показатели состава тела ремонтных групп радужной форели из различных популяций	97
6.5.7.1. Биохимические показатели состава тела сеголетков радужной форели	97
6.5.7.2. Биохимический состав мышц двухлетков радужной форели	102
6.5.7.3. Морфометрическая характеристика производителей форели, отобранных для проведения нереста	107
6.5.7.4. Рыбохозяйственные показатели производителей, икры, личинок и сеголетков форели разного происхождения	111
7. Оценка репродуктивных показателей самок радужной форели датского происхождения II поколения и оценка пищевой ценности икры и мяса	127

8. Гидрохимический и температурный режим среды содержания различных возрастных групп форели, выращиваемых в условиях Беларуси	133
9. Краткая характеристика основных заболеваний лососевых видов рыб, их профилактика и лечение	146
9.1. Инфекционный некроз поджелудочной железы лососевых рыб	148
9.2. Вирусная геморрагическая септицемия форели	149
9.3. Фурункулез лососевых рыб	150
9.4. Сапролегниоз рыб и икры лососевых	151
9.5. Хилодонеллез форели	152
9.6. Триходиниоз форели	152
9.7. Гексамитоз лососевых рыб	152
9.8. Хлоромикоз лососевых рыб	153
9.9. Микроспориозы лососевых видов рыб	154
9.10. Триенофороз лососевых видов рыб	154
9.11. Диплостомоз форели	155
9.12. Аргулез лососевых рыб	156
9.13. Ихтиофтириоз лососевых рыб	156
10. Ихтиопатологическое состояние различных возрастных групп форели в хозяйствах Беларуси	158
11. Способы повышения выживаемости личинок форели в период нерестовой кампании	160
11.1. Использование пищевой соли NaCl в инкубационном процессе икры форели	160
11.2. Использование аскорбиновой кислоты в инкубационном процессе икры форели	163
11.3. Влияние нитратов на развитие личинок форели в установках замкнутого водообеспечения	166
Заключение	168
Список использованной литературы	171

Научное издание

Таразевич Елена Васильевна

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ
РЕМОНТНО-МАТОЧНЫХ СТАД ФОРЕЛИ,
АДАПТИРОВАННЫХ К УСЛОВИЯМ БЕЛАРУСИ

Ответственный за выпуск *И. С. Крук*

Редактор *Т. В. Каркоцкая*

Компьютерная верстка *Д. А. Пекарского, Т. В. Каркоцкой*

Дизайн обложки *Д. О. Бабаковой*

Подписано в печать 14.06.2022. Формат 60×84¹/₁₆.

Бумага офсетная. Ризография.

Усл. печ. л. 11,16. Уч.-изд. л. 8,73. Тираж 100 экз. Заказ 136.

Издатель и полиграфическое исполнение:

учреждение образования

«Белорусский государственный аграрный технический университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий

№ 1/359 от 09.06.2014.

№ 2/151 от 11.06.2014.

Пр-т Независимости, 99–1, 220023, Минск.