Содержание

2 СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ...4

1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР...9

1.1. Экологические условия обитания щуки в пределах ареала...9

1.2. Экологическая характеристика Куршскогозалива...12

1.3. Биологическая характеристика щуки...17

1.3.1. Биологические особенности щуки...17

1.3.2. Половой и размерно-возрастной состав половозрелой части популяции щуки в пределах ареала...19

1.3.3. Морфофизиологические особенности производителей щуки...21

1.3.3.1. Индекс сердца...22

1.3.3.2. Индекс печени...23

1.3.3.3. Индекс селезенки...23

1.3.3.4. Индекс мозга...24

1.3.3.5. Гематологическая характеристика производителей рыб...25

1.4. Биотехнические особенности разведения и выращивания щуки...26

1.4.1. Продуктивные качества производителей щуки...26

1.4.2. Методы получения зрелых половых продуктов...29

1.4.3. Инкубация икры...-...31

1.4.4. Выращивания потомства щуки и особенности кормления...32

2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА...35

3. РЫБОВОДНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИСКУССТВЕННОГО

ВОСПРОИЗВОДСТВА ЩУКИ (ESOX LUCIUS L.) В УСЛОВИЯХ

КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ...42

3.1. Метерологические и гидрологические условия в местах отлова

производителей...42

3.2. Рыбоводно-биологическая характеристика производителей щуки...47

3.2.1. Сроки и структура нерестового хода производителей щуки...47

3.2.2. Размерно-возрастной и половой состав половозоелой част популяции щуки...54.

3.2.3. Созревание половых продуктов у производителей щуки в пределах нерестового ареала...58

3.2.4. Качество половых продуктов...59

3.2.5. Морфометрическая характеристика производителей щуки...62

3.2.6. Морфофизиологическая характеристика производителей щуки...69

3

3.2.6.1. Индекс сердца...69

3.2.6.2. Индекс печени...,...75

3.2.6.3. Индекс селезенки...,...76

3.2.6.4. Гонадосоматический индекс...78

3.2.6.5. Коэффициент жирности...V...8O

3.2.6.6. Коэффициент упитанности...80

3.2.6.7. Гематологическая характеристика производителей щуки...82

3.3. Технологические особенности преднерестового содержания

производителей...84

3.3.1. Созревание производителей при различных температурных режимах.84

3.3.2. Созревание производителей при воздействии гормональных инъекций...86

3.4. Полицикличная схема выращивания посадочной молоди щуки...89

3.5.Оценка качества производителей щуки по потомству...91

4. АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЩУКИ НА РАННИХ ЭТАПАХ РАЗВИТИЯ...94

4.1. Влияние температуры воды на развитие и рост личинок щуки...95

4.2. Влияние солености на рост и выживаемость молоди щуки...97

4.2.1. Влияние солоноватой воды на личинок и мальков щуки...97

4.2.2. Влияние повышенной солености на рост и развитие личинок и молоди щуки...101

4.3. Влияние рН на рост и развитие личинок и молоди щуки...104

4.4. Влияние уровня воды на рост и развитие личинок и мальков щуки...107

4.5. Влияние аскорбиновой кислоты на развитие, рост и жизнестойкость личинок и мальков щуки...111

4.6. Особенности кормления личинок и мальков щуки живым и искусственным кормом...115

4.7. Биотехнические нормативы к технологической схеме выращивания молоди щуки до 1 г...119

ВЫВОДЫ...124

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ...126

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ...127

ПРИЛОЖЕНИЯ...\Ч0