



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1124900** **A**

3 (50) A 01 K 61/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3615233/28-13
- (22) 08.07.83
- (46) 23.11.84. Бюл. №43
- (72) Ф.И.Фурдуй, С.Х.Хайдарлиу,  
О.И.Крепис и И.Ф.Кубрак
- (71) Институт зоологии и физиологии  
АН Молдавской ССР
- (53) 639.3.043.2(088.8)
- (56) 1. Мартышев Ф.Г. Прудовое  
рыбоводство. М., "Высшая школа", 1973  
2. Гамаюн Е.П. Выращивание расти-  
тельнаядных рыб в прудовых хозяйст-  
вах ГЛР. Экспресс-информация  
ЦНИИТЭИРХ. Сер. "Рыбохозяйственное  
использование внутренних водоемов",  
вып.8, 1981.

(54)(57) СПОСОБ РАЗВЕДЕНИЯ РАСТИ-  
ТЕЛЬНОДНЫХ РЫБ, включающий отлов  
производителей, проведение гипофи-  
зарного инъецирования, снятие стресс-  
реакции, отбор половых продуктов и  
выпуск производителей в водоем,  
отличающийся тем, что,  
с целью упрощения процессов, стресс-  
реакции у производителей раститель-  
ноядных рыб снимают перед выпуском  
в водоем путем выдерживания их  
в связанных с водоемом проточных ка-  
налах с ламинарным потоком воды  
в течение 58-60 ч, причем скорость  
ламинарного потока поддерживают  
равной 0,5-0,7 м/с.

69  
SU (11) 1124900

Изобретение относится к промышленному рыбоводству, в частности к способам искусственного разведения рыб, преимущественно растительных.

Известен способ искусственного разведения растительноядных рыб, включающий отлов производителей, проведение гипофизарных инъекций, выдерживание в нерестовиках, отбор половых продуктов и выпуск производителей в водоем [1].

Недостатком данного способа является значительная потеря производителей, как результат последствий стресса, возникшего в процессе искусственного разведения.

Наиболее близким к предлагаемому по технической сущности является способ разведения растительноядных рыб, включающий отлов производителей, проведение гипофизарного инъекционирования, снятие стресс-реакции, отбор половых продуктов и выпуск производителей в водоем.

В известном способе для снятия стресс-реакции используют трихлорбутилалкоголь (ТСВ), растворенный в емкости с водой при температуре 20°C из расчета 15 г на 100 л воды. Производителей выдерживают в течение 15 мин, а затем проводят последующие производственные процессы [2].

Недостатками известного способа являются трудоемкость и дополнительные расходы, связанные с разведением растительноядных рыб.

Целью изобретения является упрощение процессов.

Для достижения поставленной цели согласно способу разведения растительноядных рыб, включающему отлов производителей, проведение гипофизарного инъекционирования, снятие стресс-реакции, отбор половых продуктов и выпуск производителей в водоем, стресс-реакции у производителей растительноядных рыб снимают перед выпуском в водоем путем выдерживания их в связанных с водоемом проточных каналах с ламинарным потоком воды в течение 58-60 ч, причем скорость ламинарного потока поддерживают равной 0,5-0,7 м/с.

На чертеже представлен водоем для осуществления предлагаемого способа.

Сущность способа заключается в том, что производителей растительноядных рыб, например толстолобика, отлавливают из пруда и доставляют

в инкубационный цех. Затем производителям проводят гипофизарное инъекционирование, а после созревания половых продуктов - отбор половых продуктов. Производителей, у которых взяты половые продукты, переносят в специальные проточные каналы, связанные с водоемом.

В каналах поддерживают ламинарный поток воды со скоростью тока 0,5-0,7 м/с. По прошествии 58-60 ч перегородку между каналом и прудом открывают и рыба самостоятельно выходит в водоем.

За 60-часовой период пребывания в проточных каналах после получения половых продуктов, при правильном соблюдении технологических приемов и поддержании оптимальных параметров, производители в основном преодолевают вредные для их организма последствия стресса, возникшего в процессе разведения. Основные физиологические и биохимические показатели наличия стресса приближаются к норме и могут сохраняться на таком уровне еще 10-12 ч до возникновения нового стрессового состояния, связанного с естественной перестройкой организма после икрометания. Рыбы, выпущенные в водоем после 58-60 часового выдерживания в проточных каналах, способны значительно быстрее и без существенного вреда для организма справиться с последствиями данного стресса. При этом большинство производителей сохраняют способность к икрометанию в последующие годы и хорошие количественные и качественные характеристики половых продуктов.

Скорость ламинарного потока в каналах (0,5-0,7 м/с) выбрана с учетом приближения ее к скорости течения рек, в которых обычно нерестятся растительноядные рыбы, что обеспечивает более быстрое и качественное преодоление производителями вредных последствий стресса искусственного воспроизводства.

Проточные каналы связаны с водоемом для непосредственного выпуска в него производителей, исключив таким образом ручную пересадку, вызывающую у рыб сильный стресс.

**Пример 1.** Производителей растительноядных рыб, например, толстолобика, отлавливают из пруда, доставляют в инкубационный цех. Затем

рыбам производят гипофизарные инъекции и после дозревания проводят отбор половых продуктов.

Производителей, у которых взяты половые продукты, переносят в проточные каналы, связанные с водоемом.

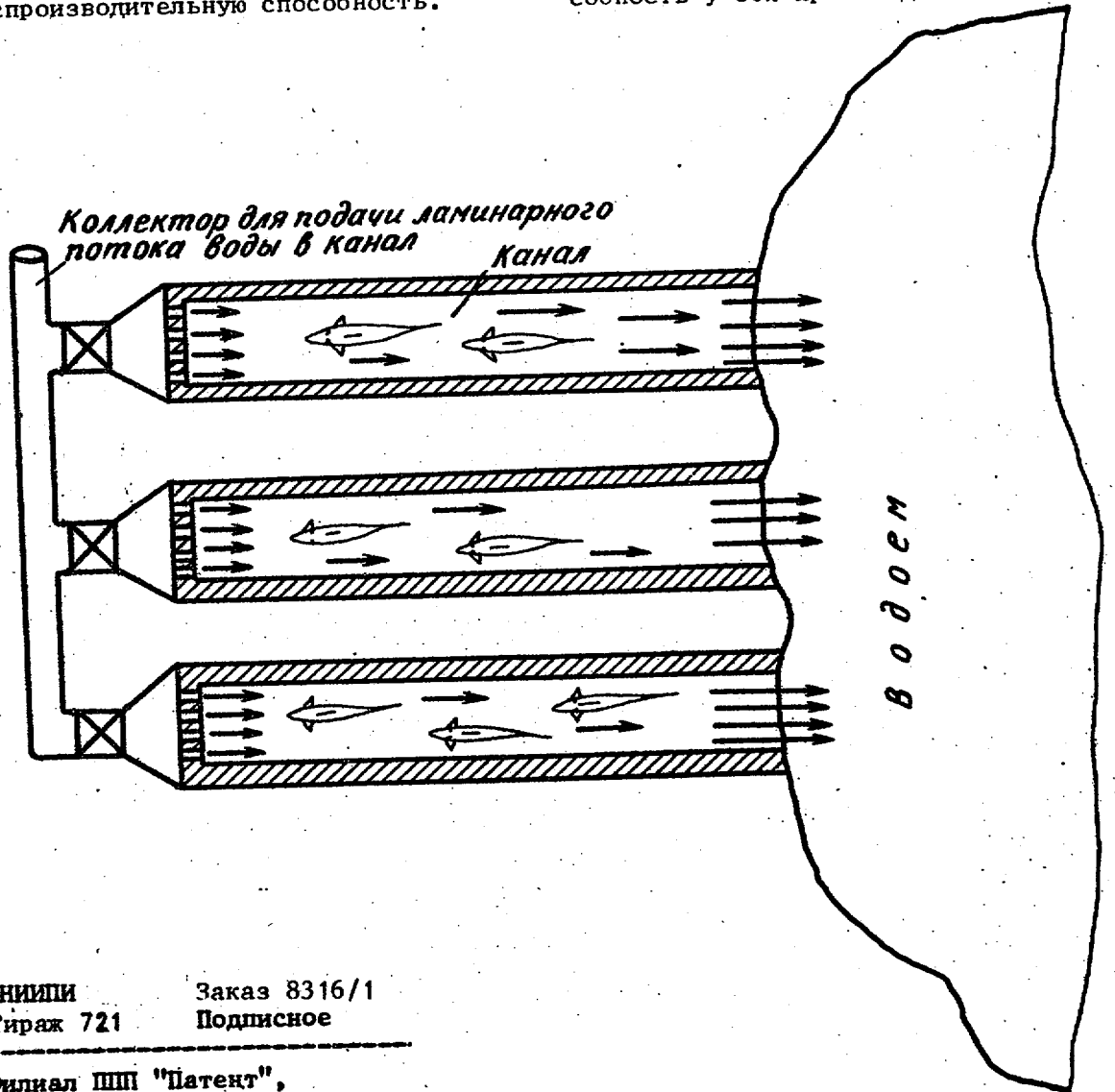
В каналах поддерживают ламинарный поток воды со скоростью 0,6 м/с. Спустя 58 ч перегородку между каналом и прудом открывают, и рыба самостоятельно выходит в водоем.

В результате использования специальных физиолого-биохимических тестов выявлено, что все основные физиолого-биохимические показатели наличия стресса у рыб после их выхода в водоем были в пределах нормы, т.е. концентрация кортикостероидов и активность холинэстераз. В следующий нерестовый сезон производители этой группы сохранили полностью воспроизводительную способность.

Пример 2. С производителями производят те же манипуляции, что и в примере 1. Затем их выпускают в проточные каналы со скоростью ламинарного потока воды 0,7 м/с и выдерживают в течение 59 ч. Основные физиологические и биохимические показатели наличия стресса приближаются к норме и сохраняются в течение 10 ч до возникновения нового стрессового состояния, связанного с естественной перестройкой организма после икротетания.

Более 80% производителей этой группы сохраняют воспроизводительную способность. Количественные и качественные показатели половых продуктов в пределах нормы.

Предлагаемый способ разведения растительоядных рыб позволяет сохранить высокую воспроизводительную способность у 80% производителей.



ВНИИПИ Заказ 8316/1  
Тираж 721 Подписное

Филиал ИИИ "Патент",  
г. Ужгород. ул. Проектная, 4