



**ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ИНТЕГРИРОВАННОГО РЫБОВОДСТВА– филиал ФГБНУ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ЖИВОТНОВОДСТВА — ВИЖ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Л.К.ЭРНСТА**



РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ ВНИИР В ОБЛАСТИ СЕЛЕКЦИИ И ДОМЕСТИКАЦИИ РАЗНЫХ ВИДОВ РЫБ

Докладчик
А.С. Елизарова
научный сотрудник
ВНИИР- филиал ФИЦ ВИЖ
им. Л.К. Эрнста

Селекционные работы в период с 1980 г. - по 2013 г.

Формула изобретения

Способ создания маточного стада рыб, преимущественно карпов, предусматривающий отбор по размерно-весовым показателям и по результатам анализа крови. Проведение отбора высокопродуктивного стада рыб, отличающихся тем, что с целью повышения выхода, жизнеспособности и продуктивности потомства за счёт повышения точности отбора производителей, корый ведут среди трёхгодовиков, имеющих уровень активности фермента аланинаминотрансферазы (АЛТ) в сыворотке крови выше 25 едениц.

Показатели

- Уровень АЛТ
- Сумма зрелых полихроматофильных эритроцитов, %
- Малые лимфоциты, %
- Гранулоциты, %
- Обхват тела, %
- Индекс физического развития, г/см
- Индекс длины головы, %
- Индекс прогонистости тела 1/Н
- % живых сперматозоидов

Формула селекционного индекса

$$с. И. = \frac{П_1}{П_0} \cdot Б + \frac{П_0}{П_2} \cdot Б + \frac{П_n}{П_0} \cdot Б,$$



RU 1528409 A1

(51) А 01 К 61/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ФИЛИАТЕ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ
И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

В. Е. ГОЛОВАНОВА
С. А. БЕЛОВА
Б. В. БЕЛОВА

(21) 430801/30-13
(22) 21.09.87
(46) 15.12.89, Всл. № 46
(71) Всесоюзный научно-исследовательский институт ирригационного рыбоводства
(72) Н.И. Маслова, А.Л. Михалко, А.Б. Петрушин и Б.А. Крижановский
(53) 639.2.04 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 1556971, кл. А 01 К 61/00, 1981,
(54) способ создания маточного стада
(57) Изобретение относится к рыб-

водству, а именно к способам создания маточного стада рыб, преимущественно карпов. Цель изобретения - повышение выхода, жизнеспособности и продуктивности потомства за счет повышения точности отбора производителей. Отбор особей проводят среди трёхгодовиков по размерно-весовым показателям, а затем у отобранных особей берут пробы крови. Из рыб, имеющих уровень активности фермента аланинаминотрансферазы (АЛТ) в сыворотке крови выше 25 едениц, создают маточное стадо. 6 табл.

Изобретение относится к рыбоводству, а именно к способам совершенствования метода отбора и подбора карпов-производителей, и может быть использовано при формировании племенного стада карпа для условий племного и заводского воспроизводства.

Цель изобретения - повышение выхода, жизнеспособности и продуктивности потомства за счет повышения точности отбора производителей.

Способ осуществляют следующим образом.

Отбор особей проводят среди трёхгодовиков по размерно-весовым показателям. Отобранных особей несут индивидуально, например, организационно-красильными. Затем у рыб берут пробы крови для определения в сыворотке активности фермента аланинаминотрансферазы (АЛТ). Рыб, имеющих уровень активности фермента аланинаминотрансферазы (АЛТ) выше 25 едениц, отбирают для создания маточного стада.

Уровень АЛТ у Уйбай-Пасинной, начиная с 25 едениц и выше, характеризует высокий уровень белкового синтеза у особи и коррелируется с количеством половых продуктов.

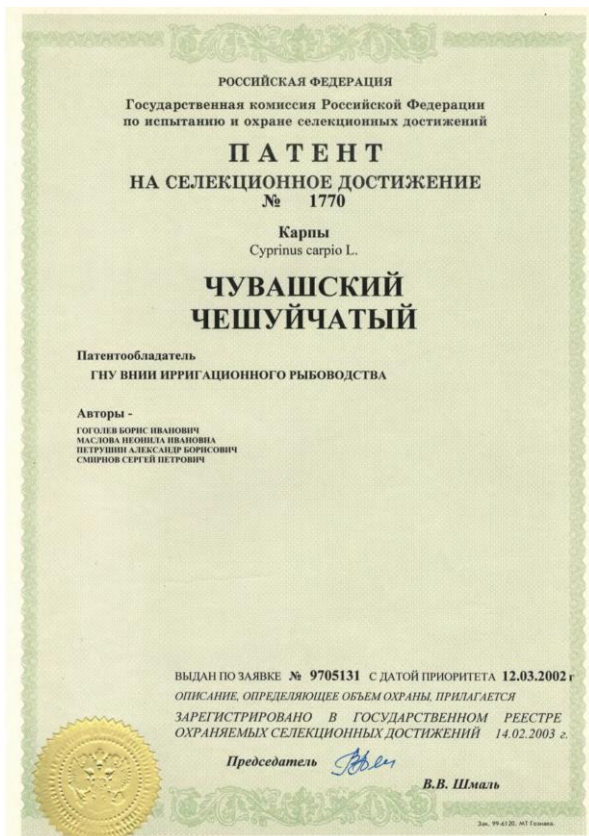
Отбор высокопродуктивных самок и самцов карпов по уровню активности аланинаминотрансферазы (АЛТ) проводится с третьего года жизни, а использование отобранных особей в воспроизводстве позволяет повысить выход личинок и мальков на самку, причем отменные признаки сохраняются у производителей в последующие годы, что позволяет получить надежные показатели в течение нескольких лет.

В табл. 1 приведены рыболовные показатели, свидетельствующие о высокой активности аланинаминотрансферазы на эмбриологическом уровне. В табл. 2 приведены данные по определению активности аланинаминотрансферазы в сыворотке крови у карпов в онтогенезе, которые свидетельствуют о том,

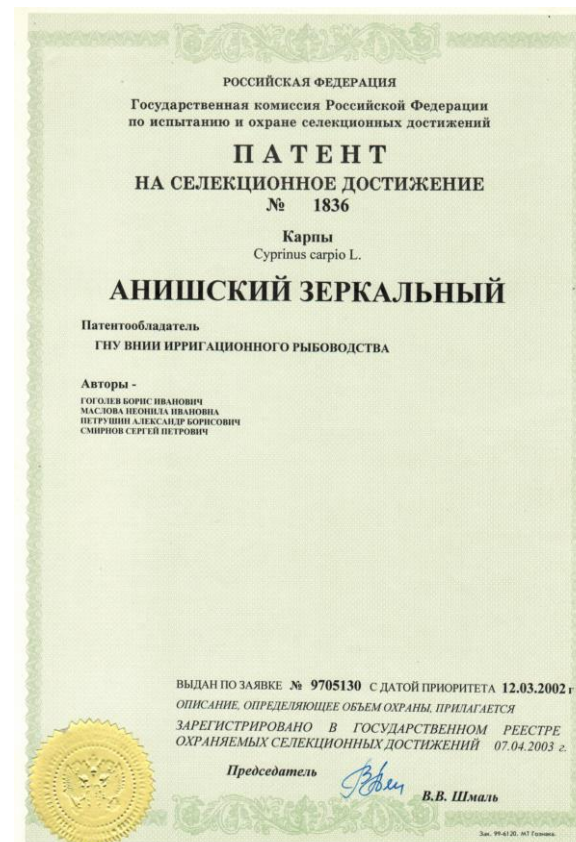
RU 1528409 A1



Селекционные работы в период с 1980 г. - по 2013 г.



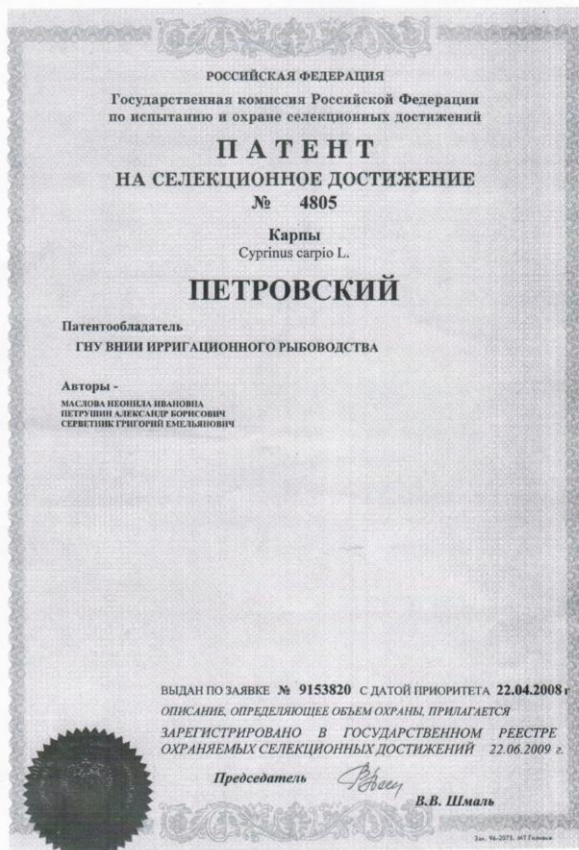
Исходным материалом для создания породы послужили местные карпы Поволжья, адаптированные к резким перепадам температур и дефициту кислорода в период зимовки. В работе применялись: селекция по независимым уровням, направленный и стабилизирующий отборы в сочетании с разведением «в себе»



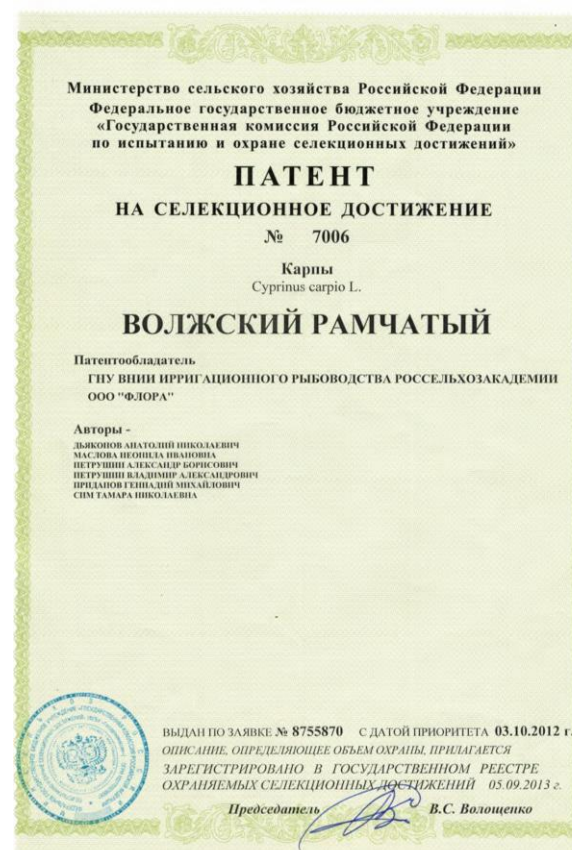
Исходным материалом для создания породы карп «Анишский зеркальный» послужили местные карпы Поволжья. Селекция велась по комплексу признаков (экстерьер, активность ферментов, качество половых продуктов и др.) с использованием направленного и стабилизирующего отбора и разведения «в себе».



Селекционные работы в период с 1980 г. - по 2013 г.



Кросс создан методом скрещивания самок породы Анишский зеркальный с самцами породы Чувашский чешуйчатый. Продуктивность кросса в целом по сравнению с исходными породами повышена на 6,2-47,0%.



Порода создана на основе чистопородного разведения Немецких рамчатых карпов при жестком отборе по уровню фермента сыворотки крови аланинаминотрансферазы (АЛТ), селекции на белковый рост и по показателям нейтрофилов и эритропоза как основы отбора на жизнеспособность, а также по массе тела и ряду морфометрических показателей.



Селекционные работы в период с 2014 г. - по 2020 г.



Порода карпа «Волжский чешуйчатый» является зональным типом Чувашской чешуйчатой породы, созданный методом ускоренной селекции с отбором по высокому уровню активности аланинаминотрансферазы (АЛТ) в сыворотке крови и гематологическим показателям.



Исходным материалом для получения кросс стали самцы Ангелинской зеркальной породы и самки Анишской зеркальной породы. Характеризуется значительным продуктивным ростом, разбросанным (зеркальным) чешуйным покровом, высокой выживаемостью и иммунной устойчивостью.



Селекционные работы в период с 2014 г. - по 2020 г.

Работы по доместикации сома обыкновенного

Руководитель к.с.-х.н. Петрушин А.Б.

- изучены биологические особенности селекционных групп обыкновенного сома;
- изучена изменчивость обыкновенного сома разных возрастных групп в процессе селекции;
- разработаны методы его оценки с использованием физиолого-биохимических и иммунологических показателей;
- разработана технология выращивания, содержания и эксплуатации ремонтно-маточных стад сома обыкновенного в карповых хозяйствах,
- разработаны методы кормления сома обыкновенного в условиях карповых рыбных хозяйств,
- разработана система воспроизводства сома обыкновенного.

Работы по разработке системы создания и содержания репродуктивных и промышленных стад перспективных объектов аквакультуры

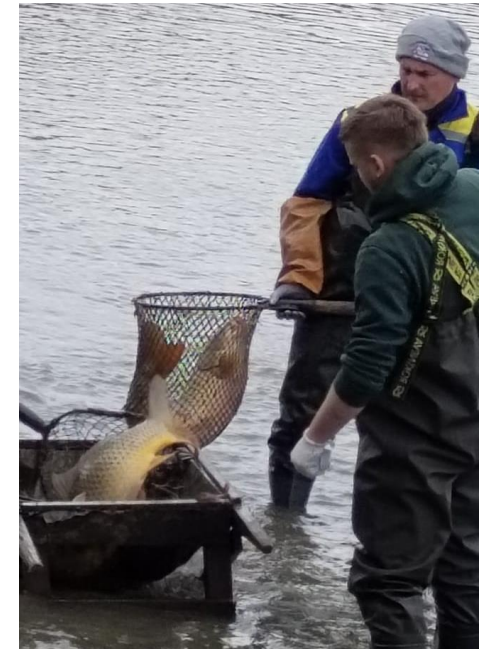
Руководитель к.с.-х.н. Лабенец А.В.

- получены экспериментальные данные о влиянии интенсификационных мероприятий на продуктивность, конституциональные особенности и физиолого-иммунологический статус карпа с улучшенными маркетинговыми характеристиками и повышенным выходом продукции на 15-20%.
- разработана «Технология полноциклического культивирования белуги (*Huso huso*) с целью резервирования генетических ресурсов вида и рациональной коммерческой эксплуатации»;
- разработана «Система интегральной оценки продуктивных и потребительских качеств осетровых рыб, и товарного карпа, выращиваемых по технологически различным уровням интенсивности»;
- Разработана «Технология полноциклического выращивания стерляди (*Acipenser ruthenus* L.) в индустриальных условиях».

Селекционные работы в период с 2020 г. - по 2023 г.

Селекционные работы продолжены в рамках темы государственного задания «Изучить биологические, адаптационные и продукционные фено-генетические особенности интегрируемых организмов и некоторых одомашненных стад карповых и осетровых видов рыб с целью определения наиболее перспективных форм для культивирования и направлений селекции» раздел «Рыбоводно-биологическая оценка нового кросса карпа (Чувашский чешуйчатый и помеси Анишского зеркального и Ангелинского карпов) в процессе селекции» под руководством Петрушина А.Б.

Работы ведутся в ООО «Рыбхоз «Киря» Республики Чувашия.



Развитие экспериментально-прудовой базы ВНИИР

1. построено УЗВ мощностью 1 тонна в год;
2. отремонтирован второй этаж административного здания, ремонт первого и нулевого этажа запланирован на начало 2024 г.;
3. полностью заменена система отопления института;
4. готовятся помещения для ремонта с целью создания в них цеха для инкубации икры подращивания личинки и молоди разных видов рыб
5. закуплено оборудование для лаборатории по инкубации икры и подращивания личинки и молоди разных видов рыб;
6. идёт масштабное восстановление прудовой базы института, пришедшей за предыдущие годы в полный упадок. Уже подготовлено несколько нерестовиков и начато работы по восстановлению зимовалов;
7. обновлена вся насосная база ВНИИР;
8. приобретены трактор Беларусь МТЗ 82.1 и УАЗ 452В;
9. закупается земснаряд стоимостью 10 млн. руб.;
10. прудовой фонд института увеличен с 43.7 до 70 гектар;
11. изысканы средства на установку забора по всему периметру территории института, длиной около 3 км.;
12. ведутся работы по проведению второй независимой линии электропитания
13. завозятся производители для формирования на базе института маточных стад имеющихся и новых видов рыб.



Благодарю за внимание!