

Выход личинок из оплодотворенной икры колебался в широких пределах и составил от 32, 0 до 84,4%. В среднем выход личинок составил 60,1 %, что немного выше нормативного значения. По нашему мнению, этот показатель был несколько завышен, что связано с несовершенством метода подсчета личинок на Капшагайском НВХ. Маточное стадо карпа на хозяйстве представлено беспородной, разновозрастной и разнокачественной группой рыб, обладающих низкой продукционной способностью и низким качеством половых продуктов. Такая ситуация сложилась в связи с отсутствием на хозяйстве плановой и системной племенной работы. И эту работу необходимо начинать с инвентаризации всего ремонтного и маточного стада карпа во время которого необходимо отбраковать старых, больных, травмированных производителей. Ввод из старшего ремонта в маточное стадо при жесткости отбора 15 %. Формирование маточного стада необходимо начинать с возраста сеголетка при жесткости отбора 50%, увеличивая жесткость отбора в более старшем возрасте. Проводить ежегодную отбраковку некачественных производителей и перевод старшего ремонта в маточное стадо. Содержание ремонта и производителей производить в лучших прудах при усиленном кормлении. Перевод племенной работы на двухлинейную схему. Только при выполнении всех этих условий можно ожидать устойчивый, положительный результат.

ЛИТЕРАТУРА

1. Привезенцев Ю.А., Власов В.А. Рыбоводство – М.:Мир,2004, с.456.
2. Сборник нормативно – технологической документации по товарному рыбоводству. Т.1,2-М.: Агропромиздат. 1988, с.576.
3. Цой Р.М. Заводской метод подлучения личинок карпа с использованием подогретой воды. –М.: Изд. ВНПО по рыбоводству, 1980, с.31.

Мақалада Қапшағай уылдырық шаңу – шабақ өсіру шаруашылығының қысқаша сипаттамасы және ремонттық – аналық үйірлерінің қазіргі жағдайы қарастырылған. Тұқының ұрпақ алуға қолданылған аналықтарына баға беріледі. Өрістеу кампаниясының нәтижеселерін талдау нәтижесінің негізінде аталған шаруашылықта тұқының аналық үйірлерін қалыптастыру және өсіру бойынша ұсыныстар беріледі.

The descriptions of Kapshagai industry, modern conditions of female band are considered. Estimate of female crucian carp to receipt posterity. On basis of analysis reproduction recommend by bumping female band on this industry.

УДК 597+639.3

Г.Б. Кегенова

РАЗНООБРАЗИЕ И ЧИСЛЕННОСТЬ ЧУЖЕРОДНЫХ РЫБ В АЛМАТИНСКОМ ПРУДОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ АО «БЕНТ»

Казахский национальный университет им. Аль-Фараби

В статье рассматривается проблема распространения чужеродных некоммерческих видов рыб в прудах Алматинского рыбоводного хозяйства АО «БЕНТ». В результате проведенных исследований в 2006-2008 гг. было выявлено наличие непромысловых видов рыб, вселившихся с растительоядными рыбами из водоёмов Китая в прудовые хозяйства во время широкомасштабных акклиматизационных работ. В хозяйстве представлены такие виды рыб как амурский чебачок, китайский бычок, речная абботина, элеотрис, медака, востробрюшка.

Проблема засорения естественных водоёмов и рыбоводных прудов неплановыми вселенцами амурского комплекса всегда привлекала внимание ихтиологов и рыбоводов всех постсоветских государств, где проводились акклиматизационные работы с растительоядными рыбами дальневосточного китайского комплекса. Работы по акклиматизации новых видов рыб и влияние фаунистических комплексов на результаты акклиматизации подробно обобщены в 5-м томе сводки «Рыбы Казахстана» [1].

В данное время не являющиеся объектами рыбоводства и не представляющие коммерческого интереса чужеродные виды рыб широко распространились в большинстве прудовых хозяйств республики.

Целью проведенного исследования являлось выяснение видового состава, сезонного распространения непромысловых видов рыб в Алматинском прудовом хозяйстве.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Алматинское прудовое хозяйство расположено в зоне предгорной равнины на высоте около 800 м над уровнем моря. Водоснабжение хозяйства осуществляется из р.Малая Алма-Атинка и р. Ащыбулак бассейна р. Каскелен. Климат района исследований относится к теплой влагостойчивой и умеренно-континентальной предгорной зоне. Прудовое хозяйство занимается искусственным разведением карповых рыб в поликультуре с применением интенсивного метода ведения хозяйства.

Материал для исследований собирали по сезонам года: весной, летом и осенью 2006-2008 гг. Изучение видового состава ихтиофауны проводили во время плановых обловов прудов: весной (при спуске зимовальных прудов), летом (путем облова выростных прудов бреднем) и осенью (при осеннем спуске выростных прудов). Определение видов идентифицировали по [2]. Таксономические названия рыб приводятся по [3].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Ихтиофауна прудового хозяйства представлена культивируемыми (карп *Cyprinus carpio*, белый толстолобик *Hypophthalmichthys molitrix* и белый амур *Ctenopharyngodon idella*) и некультивируемыми видами (карась *Carassius gibelio*, судак *Sander lucioperca*, окунь *Perca schrenkii* и непромысловые сорные виды рыб амурского комплекса).

В исследованных прудах было обнаружено 7 видов рыб, которые относятся к числу “сорных”: амурский чебачок (*Pseudorasbora parva*), востробрюшка (*Hemiculter leucisculus*), речная абботина (*Abbottina rivularis*), китайский элеотрис (*Micropercops cinctus*), китайская медака (*Oryzias latipes*), плотва (*Rutilus rutilus*) и китайский бычок (*Rhinogobius similis*).

В результате анализа уловов установлено, что в прудах производственного назначения в больших количествах встречаются почти все виды сорных рыб. Однако по видовому разнообразию и количеству наблюдаются существенные различия в зависимости от назначения прудов и сезона (таблица 1).

Таблица 1

Сезонное распространение сорных рыб в прудах						
Категория исследованных прудов по сезонам	2006 г.		2007 г.		2008 г.	
	Всего сорных видов рыб	Общее количество, экз	Всего сорных видов рыб	Общее количество, экз	Всего сорных видов рыб	Общее количество, экз
Выростной пруд						
Весна	2	78	4	66	3	34
Лето	7	126	7	62	7	38
Осень	7	272	7	23	7	77
Зимовальный пруд						
Весна	3	44	2	70	3	30
Осень	2	28	2	118	2	48
Мальковый пруд						
Лето	2	18	2	47	4	35
Осень	-	-	-	-	-	-
Весна	3	12	2	95	2	38
Нагульный пруд						
Весна	4	25	3	85	2	120
Лето	7	208	5	570	5	385
Осень	7	1120	7	938	7	1350
Головной пруд						
Весна	4	12	4	36	2	14
Лето	3	48	7	108	7	26
Осень	5	64	7	190	7	48

В весенний период в прудах встречались в основном 2-4 вида сорных рыб, а именно амурские чебачки, китайские элеотрисы и китайские бычки, реже встречалась речная абботина. Из этих видов по численности в уловах преобладал амурский чебачок (от 50 до 80%). Вероятно, это связано с тем, что сезонная активность у многих видов приходится на более теплое время года, так как все виды сорных рыб относятся к теплолюбивым видам.

В мальковых и зимовальных прудах было отмечено наименьшее видовое разнообразие сорных рыб. В уловах из этих прудов в основном попадались 2-3 вида сорных рыб: амурский чебачок и китайский бычок, реже встречалась медака. Это можно объяснить тем, что мальковые пруды и зимовальные пруды эксплуатируются только в определенный период: мальковый пруд наполняют водой в середине мая месяца и спускают его через 1-1,5 месяца - за такое короткое время в прудах сорные рыбы не успевают размножиться. Зимовальные пруды наполняются в осеннее время, рыб пересаживают в пруды к концу октября - в начале ноября.

Еще одним важным фактором является то, что в зимовальных прудах не предусмотрено кормление рыб. Поздней осенью в эти пруды пересаживают выращиваемых видов рыб в возрасте сеголеток и годовиков на зимовку. По технологическим нормативам плотность посадки рыб в зимовальные пруды составляет 650000 рыб массой 25-30 г. на 1 га площади. В силу технологических процессов, в зимовальных прудах условия для массового развития и размножения сорных видов рыб не являются благоприятными. В весенних обловах в этих прудах были отмечены амурский чебачок и китайский бычок, которые, вероятно, попали во время наполнения зимовальных прудов водой в осенний период.

Из всех обследованных прудов наиболее засоренными оказались выростные и нагульные пруды. В этих прудах можно отметить все 7 видов сорных рыб. Большое видовое разнообразие и высокая численность сорных рыб свидетельствуют о том, что в этих прудах создались благоприятные условия для их массового размножения. Согласно технологии, нагульные пруды выводятся на летование 1 раз в течение 4-5 лет. Возможно, это обстоятельство также играет важную роль, поскольку при продолжительной эксплуатации нагульных и выростных прудов создаются условия для зимовки чужеродных некоммерческих видов рыб.

Количественный состав сорных рыб в прудах различного назначения также различался (табл.2).

Таблица 2

**Количественный состав сорных рыб по прудам Алматинского прудового хозяйства АО «БЕНТ»
(весенний период).**

№ п/п	Виды рыб	Категория прудов					
		Головной S=1,0 га		Выростной, S=4,5 га		Нагульный, S=10,5 га	
		экз	%	экз	%	экз	%
1	Амурский чебачок	42	50	102	38,1	68	36,2
2	Востробрюшка	-		6	2,2	3	1,6
3	Речная абботина	12	14,2	53	19,8	15	8,0
4	Китайский элеотрис	22	26,2	26	9,7	12	6,4
5	Медака	-		14	5,2	5	2,7
6	Плотва	-		8	3,0	13	6,9
7	Китайский бычок	8	9,5	46	17,2	48	25,5
8	Пятнистый голец	-		5	1,9	8	4,3
9	Серый голец	-		8	3,0	16	8,5
	Всего:	84	100,0	268	100,0	188	100,0

Как показано в таблице 2, наиболее многочисленным видом является амурский чебачок: его численность в головном, выростном и нагульном прудах составила соответственно 50%, 38,1% и 36,2% от всего количества отловленных рыб. Численность китайского бычка в исследованных прудах варьирует от 9,5% до 25,5 %. Доля китайского элеотриса в уловах по прудам составила: 26,2%, 9,7% и 6,4% соответственно.

Малочисленными видами сорных и аборигенных рыб в вышеперечисленных прудах являются востробрюшка (2,2% и 1,6%), медака (5,2 и 2,7), плотва (3,0 и 6,9%) -соответственно по прудам. Из аборигенных видов рыб в наших уловах в небольшом количестве попадались пятнистый губач *Triplophysa strauchii* и серый голец *T.dorsalis*.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенных исследований в Алматинском прудовом хозяйстве установлено большое разнообразие рыб, не являющихся целевыми объектами выращивания: имеющие коммерческую ценность судак, карась, плотва; аборигенные – пятнистый губач и серый голец; чужеродные некоммерческие рыбы амурского комплекса – амурский чебачок, востробрюшка, речная абботина, медака, китайский элеотрис, бычок. Наибольшее разнообразие и количество чужеродных некоммерческих видов рыб выявлено в выростных и нагульных прудах, что обусловлено технологическими особенностями эксплуатации этих прудов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Митрофанов В.П., Дукравец Г.М. История акклиматизации рыб в Казахстане //Рыбы Казахстана, 5 том. 1992, с.6-44.
2. Баимбетов А.А., Тимирханов С.Р. Казахско-русский определитель рыбообразных и рыб Казахстана, Алматы, 1999. 347 с.
3. Богуцкая Н.Г., Насека А.М. Каталог бесчелюстных и рыб пресных и солоноватых вод России с номенклатурными и таксономическими комментариями.М.: Товарищество научных изданий КМК.2004. 389 с.

2006-2008 жылғы зерттеулердің нәтижесінде тоған шаруашылығындағы жерсіндіру нәтижесінде еніп кеткен құнсыз балықтардың түрлері анықталған. Шаруашылықта амур шабағы, қытай бұзаубас балығы, өзен абботинасы, медака, востробрюшка балық түрлері кездесті.

Investigation of fish diversity in the Almaty fish farm "BENT" was provided in 2006-2008. Noncommercial fish species like topmouth gudgeon, amur false gudgeon, common sawbelly, ricefish, beautiful sleeper and amur goby fish were revealed. Fish diversity and abundance depend on ponds exploitation regimen.

УДК 597

А.И. Ким **О ВОССТАНОВЛЕНИИ УРАЛО-КАСПИЙСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ СЕЛЬДИ ALOSA KESSLERI KESSLERI (GRIMM, 1887)**

Западно-Казахстанский филиал ТОО «Казахский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства»,
e-mail: marinark8@mail.ru

В настоящей работе приведены сведения о восстановлении проходной урало-каспийской популяции сельди-черноспинки. Массовый нерестовые миграции вида в р. Урал не фиксировались в течение нескольких десятков лет. В период 2009-2011 гг. в реке были замечены многочисленные нерестовые стада. В 2009 г. на нерест заходили рыбы преимущественно возраста 3+. В последующие два года в возрастном составе увеличивается число рыб возрастов 4+ и 5+. Это говорит о восстановлении промысловой популяции.

В ходе НИР 2009-2011 годов, по теме «Комплексная оценка эколого-эпидемиологического состояния биоресурсов основных рыбохозяйственных водоемов Казахстана, для формирования государственного кадастра», мы столкнулись со следующим интересным фактом - в весенние периоды этих лет в реке, впервые за долгие годы, замечены массовые нерестовые миграции сельди-черноспинки, с половыми продуктами в 3 стадии зрелости. Причем в 2009 г. это были преимущественно рыбы возраста 3+, и в малом количестве рыбы