

Moscow – 2007

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК
(Россельхозакадемия)**

**Государственное научное учреждение
Всероссийский научно-исследовательский институт
ирригационного рыбоводства
(ГНУ ВНИИР)**

**Федеральное государственное учреждение
Межведомственная ихтиологическая комиссия
(МИК)**

Международная научно-практическая конференция

**Рациональное
использование пресноводных экосистем
– перспективное направление
реализации национального проекта
«Развитие АПК»**

17-19 декабря 2007г.

Москва – 2007

УДК 639.3/.6
ББК 47.2

«Рациональное использование пресноводных экосистем – перспективное направление реализации национального проекта «Развитие АПК» (2007, Москва). Международная научно-практическая конференция, 17-19 декабря 2007 г.: материалы и доклады / ГНУ ВНИИР Россельхозакадемии. – М.: Изд-во Россельхозакадемии, 2007. – 441 с.

В сборнике представлены материалы и доклады международной научно-практической конференции, посвященной современным достижениям, проблемам и перспективам развития аквакультуры в свете реализации национального проекта «Развитие АПК».

Оргкомитет конференции: Серветник Г.Е., Никоноров С.И., Шульгина Н.К., Новоженин Н.П., Шишанова Е.И., Ананьев В.И.

Ответственный за выпуск: Серветник Г.Е.

Все статьи приведены в авторской редакции

бактериологическому и государственному ветеринарному контролю. На основании инспекционной проверки рыбной продукции было получено подтверждение сертификата соответствия и ветеринарно-регистрационного удостоверения с правом реализации живой рыбы без ограничения, в том числе и для зарыбления водоемов.

Утки за два месяца выращивания достигли массы 3,5-4,5 кг, гуси за 4 месяца до 6,0 кг гусыни – 5,2 кг. Яйценоскость и прирост кур соответствовали нормативам.

Откорм свиней позволил получить около 400 кг мясной продукции.

Использование овцами травостоя на дамбах прудов представляется нам достаточно интенсивным направлением ведения хозяйства. Немаловажным обстоятельством, позволяющим судить о перспективности овцеводства в условиях интеграции технологий, является неприхотливость в содержании и нетребовательность в уходе.

Интересные данные получены при проведении экспериментального выращивания нутрий. Животные потребляли практически все корма растительного происхождения. За шесть месяцев выращивания самец достиг массы 5,1 кг, самки 3,8 кг, через 8 месяцев содержания было получено потомство.

Несмотря на тугорослость, перспективность использования нутрий в условиях интегрированных технологий мы усматриваем в их значительном мелиоративном воздействии на рыбохозяйственный водоем. Не следует забывать, что мясо нутрий стоит очень дорого, а их шкурки отличаются рядом положительных характеристик.

Выводы.

1. Примененная система и способ кормления объектов аквакультуры в условиях интегрированных технологий показали свое преимущество по сравнению с нормативами.

2. За счет регулируемого поступления органических удобрений, продуцируемых опытными животными, естественную кормовую базу на протяжении всего вегетационного периода удастся поддерживать на высоком уровне.

3. Выращенная в условиях интегрированных технологий рыбная продукция соответствует всем государственным требованиям.

Заключение. Предложенная нами система кормления на практике показала свои преимущества по сравнению с нормативами. Считаем, что это направление необходимо развивать и в дальнейшем, поскольку существует еще много неиспользованных возможностей и резервов для снижения себестоимости рыбной продукции. Как показывает практика, в настоящее время не всегда целесообразно добиваться рекордной продуктивности. Главное – низкие затраты и высокая рентабельность производства.

УДК 639.3

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО РАЗВЕДЕНИЮ И ВЫРАЩИВАНИЮ СОМА (SILURUS GLANIS L.) В ПРУДОВЫХ ХОЗЯЙСТВАХ

Алимов И.А.*, Смолин В.В.**

*Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт ирригационного рыбоводства, Россельхозакадемия

**СПК «Ергенинский»

SUMMARY

THE RESULTS OF THE RESEARCHES IN THE BREEDING AND GROWING OF SILURUS GLANIS L. IN THE POND ECONOMY

Alimov I.A., Smolin V.V.

This summary is devoted to the results of the researches in the breeding and growing of *Silurus glanis* L. in the pond fish economies of Volgograd and Moscow region.

There is also showed in the summary the perspectivity of getting of the tiny *Silurus glanis* L. in factory conditions.

The exactly results of incubation is better to get in Veis apparatus. The positive results were got in joint growing of *Silurus glanis* L. and *Ctenopharyngodon idella* V.

Сом обыкновенный является активным хищником с широким спектром питания. Его неприхотливость к условиям среды обитания, устойчивость к низким значениям кислорода, малочувствительность к стрессам при облове, сортировке и транспортировке, делает сома перспективным объектом прудовой аквакультуры.

Помимо этого его отличает высокий темп роста, а также широкий диапазон температур, необходимый для интенсивного питания.

Мясо сома характеризуется высоким содержанием белка и относительно небольшим количеством костей.

В рыбоводных прудах сом потребляет пищу, которая практически не используется другими, выращиваемыми в этом пруду видами рыб (Г.Тамаш, Л.Хорват, И.Тельг, 1985).

Первые работы по активному введению сома в состав поликультуры нами начаты в 2000 году. Исследования проводились в СПК «Ергенинский» Светлоярского района Волгоградской области (V зона рыбоводства) и на ЭПБ ВНИИР Московской области (I зона рыбоводства).

На первых этапах наши достижения были весьма скромными, поскольку столкнулись с рядом сложностей, связанных с биологией сома. В первую очередь из-за возникающих трудностей по определению пола, особенно у первонерестующих производителей. Пришли к выводу, что дозировка гипофиза в среднем должна составлять 3 мг/кг. Инкубацию осуществляли в аппаратах Вейса, Амур (на специально изготовленных решетках), ВНИИПРХ (на решетках) и Садова-Коханской на лотках. Икру ежедневно обрабатывали фиолетовым К против сапролегниоза. Процент оплодотворения в среднем составлял около 80%.

С лотков аппарата Садова-Коханской икра смывалась течением воды и в результате погибала. В аппарате Амур и ВНИИПРХ происходил выклев, но личинки скапливались на решетках в несколько слоев и погибали. Часть личинок пересаживали в бассейны ИЦА, где также наблюдали отход из-за скопления молоди в затемненных местах.

Лучшие результаты по инкубации икры сома получили в аппаратах Вейса при загрузке 100 г в каждый.

Дальнейшее выращивание сома также осуществляли в разных условиях. В условиях V зоны наиболее приемлемые результаты получили при выращивании молоди сома в мальковых прудах совместно с личинками растительноядных рыб. Единственный недостаток этого метода – отсутствие возможности для тщательного подсчета молоди, а также трудности с ее обловом, поскольку сомята сходили по последней воде. Ориентировочно выживаемость после подращивания составляла около 50% (в лучшие годы). Дальнейшее выращивание проводили в условиях выростных и нагульных прудов. Средняя масса сеголетков составляла в среднем по годам 50-100 г, двухлетков – 1,2 кг, трехлетков – до 3 кг. Выход сеголетков сома от неподрошенных личинок не превышал 10-15%.

В условиях I зоны рыбоводства исследования проводили также с подроженными и неподроженными личинками сома. При этом использовался так называемый метод – бикультуры. Этот прием использовался в работах немецких авторов при совместном выращивании личинок сома и линя (Füllner Y., Pfeifer M., 1994).

Мы осуществляли выращивание сеголетков сома совместно с белым амуром. Наилучшие результаты были получены при одновременном зарыблении подрошенных сомят с 3-х суточными личинками белого амура. Сомята на момент зарыбления имели среднюю массу 25-30 мг, а личинки белого амура 1,1-1,3 мг. Посадочный материал привозили из рыбоводных хозяйств Волгоградской области, в том числе и из СПК «Ергенинский». Контролем для этого опыта являлся выростной пруд, где также применялась бикультура сом - белый амур, но зарыбление обоих видов осуществлялось неподроженными личинками. При этом старались личинок получать или в один день или при разнице в их возрасте не более недели.

Результаты выращивания по годам сильно различались. Откровенно говоря, бывали и просто плачевными. Но в среднем мы получали очень обнадеживающие результаты, позволяющие делать выводы о перспективности наших работ.

Результаты выращивания сома и белого амура в бикультуре представлены в табл. 1.

Результаты выращивания сома и белого амура в I зоне рыбоводства
(в среднем по годам)

Зарыбление личинок			Облов	
Вид	Возраст, сут.	Плотность посадки, тыс.шт/га	Средняя масса, г	Выход, %
Сом	3	7-8	22-25	15-40
	14	3-4	31-40	50-65
Белый амур	3	50	12-21	30-40

Хотя средняя масса сеголетков значительно уступает таковым, полученным в V зоне рыбоводства, однако рыбопродуктивность по опытным и контрольным прудам позволяет нам судить о перспективности выбранного направления. Полученные нами данные согласуются и с выводами, приведенными ранее немецкими авторами, что при использовании подобного типа бикультуры можно вести речь и о производстве сома и о производстве белого амура. Несмотря на то, что зарыбление белым амуром осуществлялось с целью обеспечения сомов кормовыми объектами, мы получаем хорошие результаты при выращивании обоих видов.

При выращивании двухлетков сома в I зоне рыбоводства мы получали среднюю массу 300-500 г, трехлетков – 1,5 кг.

Исследования в этом направлении представляются нам экономически целесообразными, поскольку мы получаем рыбопосадочный материал сома, пользующегося большим спросом и, соответственно, имеющего высокую цену реализации. Сеголетки и двухлетки белого амура также имеют высокую стоимость и ликвидность.

Исследования в этом направлении будут продолжены и в дальнейшем.

УДК 639.3

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ОПЫТ ПО КОРМЛЕНИЮ РЫБ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Алимов И.А., Лесина Т.Н.

Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт ирригационного рыбоводства, Россельхозакадемия

SUMMARY

PRODUCTION EXPERIENCE ON THE FEED OF FISHES IN THE CONDITIONS

Alimov I.A., Lesina T.N.

The results of the production experience on the joint growing of the objects of aquaculture and a number of agricultural animals are also given here.

The system of the feed of fishes in the terms of integration of the technologies is created and tested in the practice.

Проблеме интенсификации рыбоводства, в первую очередь системам и способам кормления уделялось и уделяется большое внимание ученых и практиков. Разработаны и продолжают усовершенствоваться рецептуры комбикормов и методы кормления.

Наиболее рациональный подход к решению этих проблем изложен в «Сборнике нормативно-технологической документации по товарному рыбоводству» (ВНПО по рыбоводству, 1986). Остановимся несколько подробнее на этих материалах.

Карповые комбикорма рецептов 110-1 (для посадочного материала) и 111-1 (для товарной рыбы), выпускаемые промышленностью, состоят из кормовых ингредиентов растительного и животного происхождения (пшеница, кукуруза, шроты, ячмень, просо, горох, от-