



УКРАЇНА

(19) UA (11) 22496 (13) A

(51)6 A 01 K 61/00

ДЕРЖАВНЕ  
ПАТЕНТНЕ  
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ  
НА ВІНАХІДбез проведення експертизи по суті  
на підставі Постанови Верховної Ради України  
№ 3769-XII від 23 XII 1993 рПублікується  
в редакції заявника

(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ РИБИ В СТАВКАХ

1

(21) 95031141  
 (22) 14.03.95  
 (24) 03.03.98  
 (46) 30.06.98. Бюл. № 3  
 (47) 03.03.98  
 (72) Товстик Василь Федосійович, Чемерис Ігор Петрович, Черлак Пелагія Петрівна  
 (73) Харківський зооветеринарний інститут  
 (57) 1. Способ выращивания рыбы в прудах, содержащий подращивание молоди, пересадку весной в нагульные пруды, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что дополнительно вводится

2

нерест и получение мальков в пруду, их подращивания и зимовки, а пересадку однолеток осуществляют с сортировкой для дорашивания и выращивания в выростных и нагульных прудах соответственно.

2. Способ по п.1 осуществляют с плотностью посадки:

На нерест	6-7 гнезд/га
В выростных прудах	30-40 тыс.шт./га
В нагульных прудах	6-8 тыс.шт./га

Изобретение относится к рыбному хозяйству, в частности к прудовому рыбоводству.

Известны способы выращивания рыбы в прудах, которые включают зарыбление выростных прудов мальками, пересадку в зимовальные пруды, пересадку в нагульные пруды, выращивание до товарной массы и облов [Авт.св. СССР № 1454330].

Недостатком этого способа является наличие большого количества пересадок, при которых травмируется рыба и большого количества прудов.

Известен способ выращивания [Авт.св. СССР № 1519606], который является близким по техническому решению, заключающийся в подращивании молоди с зимовкой в этом же пруду, затем пересаживают в нагульные пруды и выращивают до товарной массы.

Но этот способ не дает указанного результата в средней полосе умеренного климата (Северо-Восточная часть Украины), т.к. часто затянувшаяся весна, холодное лето или рано наступившая осень не позволяют получить необходимый прирост рыбы за 2 года. По указанному способу в этой климатической зоне выход кондиционной или стандартной товарной рыбы за 2 года (1 цикл выращивания) составляет  $28 \pm 5\%$ , т.е. меньше 1/3 всей выращиваемой рыбопродукции. Остальную рыбопродукцию необходимо дорашивать третье лето до стандартной товарной массы.

Кроме того, с нарастанием новообразовавшихся фермерских хозяйств и увеличением потребности в мальках, обеспечение ими через рыбзаводы становится затруднительным. Оптимальным решением для фермерского хозяйства - иметь замкнутый

(19) UA (11) 22496 (13) A

технологический цикл выращивания рыбы с рациональным использованием прудов.

В основу изобретения поставлена задача усовершенствовать способ выращивания рыбы в прудах, в котором технологический процесс осуществляется по замкнутому циклу с совмещением процессов в прудах, что обеспечивает воспроизводство рыбопродукции, уменьшение пересадок и за счет этого более рационально используются пруды, менее травмируется рыба и уменьшаются затраты в целом на выход товарной продукции.

Поставленная задача решается тем, что в способе выращивания рыбы в прудах, содержащем подращивание молоди, пересадку весной в нагульные пруды, согласно изобретению дополнительно вводится нерест и получение мальков в пруду их подращивания и зимовки, а пересадку осуществляют с сортировкой для доращивания и выращивания в выростных и нагульных прудах соответственно.

Плотность посадки на нерест составляет 6–7 гнезд на гектар, а после пересадки с сортировкой: в нагульных прудах – 6–8 тыс.шт./га, в выростных – 30–40 тыс.шт./га.

Способ осуществляется следующим образом.

Производителей карпа помещают в предварительно подготовленный пруд для нереста, который происходит не контролируемым образом, т.е. осуществляется "дикий нерест". Личинки вырастают в мальки. Выращенные за лето сеголетки оставляют на зимовку в этом же пруду.

Весной производят пересадку с сортировкой однолеток в выростные и нагульные пруды.

Однолетки весом свыше  $25 \pm 5$  г помещают в нагульные, а ниже – в выростные пруды для доращивания.

Освободившийся пруд дезинфицируют и снова запускают производителей карпа. Перед зарыблением нагульных и выростных прудов проводят комплекс агромероприятий.

Подращенных однолеток – "крочку" оставляют в выростном пруду на зимовку.

В нагульном пруду производят выращивание рыбы до товарной массы к осени, затем производят облов и реализацию.

После зимовки "крочку" – двухлетку пересаживают в нагульные пруды плотностью 6–8 тыс.шт./га. За лето выращенную товарную рыбу вылавливают и реализуют.

Предлагаемая дезинфицированная технология по замкнутому циклу позволяет хозяйствам коллективным и фермерским:

– обеспечить себя мальками и рыбопродукцией для зарыбления нагульных прудов;

– использовать рационально водоемы, при совмещении нереста, подращивание и зимовку в одном пруду;

– снизить травмируемость и потери рыбопродукции – молоди, при исключении пересадки в зимовальный пруд;

– вырастить скороспелых однолеток в товарную рыбу, при сортировке по весу и зарыблении нагульных прудов рыбопродукцией весом свыше  $25 \pm 5$  г;

– получить товарную рыбу высшего качества, при зарыблении нагульных прудов "крочкой" – подращенными двухлетками;

– снизить до (значительного) минимума потери нестандартной рыбопродукции, при подращивании однолеток и зарыблении "крочкой" нагульных прудов на 3-й год.

Примеры конкретного выполнения.

Пример 1. В 1992 – 1994 гг было проведено выращивание рыбы по предлагаемому способу в прудах фермерского хозяйства.

В подготовленный пруд для нереста и зимовки запустили производителей карпа 15 мая 1992 г из расчета 7 гнезд на 1 га пруда.

Осуществлялся "дикий" нерест (неконтролируемый). После нереста под строгим контролем среды, учитывающим поедаемость корма, содержания кислорода, производили кормление мальков комбикормом К-110-1, а с конца июля и августа полностью до начала сентября – дертью смеси ячменя с пшеницей. Июль и август кормили 2 раза в сутки.

С понижением температуры воды переходили на 1-о разовое кормление и при  $6 \pm 2^\circ\text{C}$  прекращали кормление сеголеток, оставив на зимовку в том же пруду.

Весной, 20 мая 1993 г (с прогревом воды до температуры  $10 \pm 2^\circ\text{C}$ ) вылавливали всю рыбу и сортировали по весу и соответственно по величине: однолетки весом свыше  $25 \pm 5$  г направляли в нагульные пруды, а весом ниже – в выростные пруды. Выход рыбопродукции для зарыбления нагульных прудов составлял  $30 \pm 4\%$ . Плотность посадки в них составлял 6 тыс.шт./га, а в выростных – 30 тыс.шт./га.

В выростных прудах кормили вначале дертью, а затем в августе месяце – зерном. За лето был получен прирост 30–40 г, что составляло (составило) выход продукции около 12–15 ц/га.

В нагульных прудах кормили дертью вначале 1 раз, затем 2 раза в сутки до июля. А сначала июля уже кормили зерном пшеницы и ячменя по 2–3 раза/сут в зависимости

от поедаемости. Пшеница лучше поедалась, одновременно с этим улучшался кислородный режим в прудах.

Рост карпов двухлеток был следующий: май – 30–50 г, июнь – 10–120 г, июль – 200 г, август – 150 г, сентябрь – 30 г. В октябре месяце кормление прекращали.

В конце сентября в начале октября (с 25.09 по 15.10 1993 г) производили облов рыбы и ее реализацию. Общая рыбопродуктивность нагульных прудов составила  $25 \pm 5$  ц/га.

В выростных прудах дороженных двухлеток – "кочку" до массы 30–50 г оставляли на зимовку, а затем весной пересаживали в нагульный пруд, как описано ранее.

С 20.05 по 22.05 1994 г зарыбили нагульные пруды "кочкой", плотностью посадки 8 тыс. шт./га. Кормили зерном пшеницы и ячменя при 1,2,3,2,1 разовой даче корма, соответственно, с мая и по конец сентября.

Получен прирост в следующей последовательности: май – 4,6%, июнь – 14,8%, июль – 34,2%, август – 37,2%, сентябрь – 9,2%.

Общая рыбопродуктивность составила при этом  $27 \pm 0,3$  ц/га.

Пример №2. Нерест и подращивание мальков производили т.к. в примере №1 только с плотностью посадки производителей 6 гнезд/га. При такой плотности выход рыбопродукции весом более  $25 \pm 5$  г составил  $34 \pm 2\%$ .

При зарыблении нагульных прудов плотностью 8 тыс. шт./га, прирост получен следующий: май – 15 г, июнь – 50 г, июль – 110 г, август – 120 г, сентябрь – 30 г.

В сопоставительной таблице представлена зависимость прироста от плотности зарыбления нагульных прудов, выростных и зимовальных.

Сопоставительная таблица:

Месяцы	Плотность посадки			
	6 тыс.шт./га		8 тыс.шт./га	
	Масса	Процент, %	Масса	Процент, %
Май	30–50	9,1	15	4,6
Июнь	100–120	21,8	50	14,8
Июль	200	36,4	110	34,2
Август	150	27,2	120	37,2
Сентябрь	30	5,5	30	9,2
Посадка производителей на нерест (с зимовкой)				
Плотность	6 гнезд/га 7   "-"	Выход рыбопродукции весом более 25 ± 5 г		
			34 ± 2%	
			30 ± 4%	
	Посадка однолеток в выростные пруды для дорастивания (выращивание "крочки")			
Плотность	30 тыс.шт./га 40   "-"	Прирост, г		Выход рыбопродукции, ц/га
		45 ± 5		15 ± 0,5
		30 ± 5 (при ср. массе 5–10 г) 35 ± 3 (при ср. массе 20 ± 5 г)		12 ± 0,5

Из сопоставительной таблицы видно, что при зарыблении нагульных подрошенных годовиками – "крючкой" получен значительной прирост товарного карпа, составляющий 400–600 г/экз., в отличие от обычного прироста 300–350 г/экз., при зарыблении годовиками массой свыше  $25 \pm 5$  г (см. зарыбление нагульных прудов с плотностью посадки 6–8 тыс. шт./га).

Выводы: Для регионов средней полосы умеренного климата (Северо-Восточная часть Украины) экономически целесообразно вести рыбное хозяйство при 3-х летнем обороте и рекомендуемый способ выращи-

вания рыбы по замкнутому технологическому циклу, включающий нерест, выращивание мелкого годовика со ср. массой  $15 \pm 5$  г/экз., доращивание до  $45 \pm 5$  г/экз. "крючки" на 2-ой год и получение уже на 3-е лето рыбы товарной массой 400–600 г/экз. с общей рыбопродуктивностью прудов 22,5–27,3 ц/га, позволит фермеру получить товарную рыбу 2 раза за 1-н технологический цикл (2-й год –  $30 \pm 4\%$ , 3-й год –  $70 \pm 4\%$ ) и полностью обеспечить свое рыбное хозяйство рыбопосадочным материалом, а также реализовать излишки.

Упорядник

Техред М.Келемеш

Коректор Н.Король

Замовлення 4490

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,  
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород, вул.Гагаріна, 101