

## ВЫРАЩИВАНИЕ ТОВАРНОГО КАРПА В ПРУДАХ ВОДОПАДАЮЩЕЙ СТАНЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

*А.И. Козлов, Т.В. Козлова*

*Полесский государственный университет*

Потенциальные возможности развития аквакультуры во внутренних водоемах исключительно высоки. При этом решающая роль здесь по-прежнему принадлежит прудовым специализированным хозяйствам, в которых используются традиционные технологии выращивания рыбы. Однако в процессе перехода экономики Беларуси к рыночным отношениям в аквакультуре страны отмечается определенное многообразие способов ведения рыбоводного процесса. При этом используются различные водные объекты промышленности и сельского хозяйства, обладающие различными потенциальными возможностями для производства рыбы [3]. Так, использование водоемов, не задействованных в основном технологическом процессе металлургического предприятия, для выращивания товарного карпа явилось определенным резервом в обеспечении работников завода высококачественной рыбной продукцией. Пруды, в которых выращивалась рыба, ранее являлись составной частью водопadaющей станции Белорусского металлургического завода (г. Жлобин) и первоначально не предназначались для рыбоводных целей. Поэтому, проведенные исследования представляют интерес не только для ученых-рыбоводов, но также и для практиков, т.к. выращивание рыбы в приспособленных прудах имеет свою специфику и определенные перспективы как в настоящем, так и в будущем. Основной целью исследований являлось изучение термического, гидрохимического и гидробиологического режимов водоемов, а также определения оптимальной плотности посадки рыбы при выращивании товарного карпа с использованием автокормушек типа "Рефлекс" в приспособленных прудах.

Рыбу выращивали с 19 апреля по 15 октября в шести прудах площадью 0,5 га каждый со средней глубиной 2,4 м. Зарастаемость высшей водной растительностью не превышала 5% водного зеркала прудов. Выращивание рыб проводили в 3-х вариантах и 2-х повторностях. Весной во все пруды по воде были внесены минеральные удобрения (аммиачная селитра – 50 кг/га и негашеная известь – 3 ц/га). Кормление рыбы начато с середины мая. Применялись автокормушки типа "Рефлекс - Т 1500". Период приучения рыб к пользованию кормушками длился 4-5 дней. Карпа кормили комбикормом марки К-1116 до конца сентября. Гидрохимические и гидробиологические материалы обрабатывали по общепринятым методикам [1, 2].

Термический и гидрохимический режимы прудов в сезон наблюдений в основном соответствовали рыбоводным требованиям. Показатели суммы тепла и среднесезонной температуры воды были в пределах средних норм для III зоны рыбоводства и составляли соответственно 2967,8 градусо-дней и 17,6 °С.

Период с температурой выше 16 °С (время активного кормления рыб) равнялся 117 дням. По сумме тепла самым теплым был август, а самым холодным – апрель, когда среднемесячные значения температуры воды составляли, соответственно, 20,6 и 8,7 °С. Гидрохимический режим в прудах в основном соответствовал технологическим нормам. Концентрация кислорода колебалась в пределах 4,7-12,7 мг/л. В периоды, когда содержание кислорода составляло 5 мг/л и ниже, увеличивали проточность воды в прудах. Постоянный контроль гидрохимического режима и поведения рыб в прудах, а также использование автокормушек позволило избежать возникновения заморных ситуаций в течение всего рыбоводного сезона

Своевременная подготовка прудов к зарыблению и проведение мероприятий, направленных на повышение уровня развития естественной кормовой базы, способствовали созданию благоприятных трофических условий для рыб. Весной (апрель-май) в составе фитопланктона преобладали диатомовые, в середине лета доминировали зеленые водоросли, среди которых наиболее часто встречались виды р.р. *Pediastrum* и *Scenedesmus*. В августе в прудах наблюдалось слабое “цветение” воды, вызванное вегетацией сине-зеленых водорослей с доминированием представителей рода *Anabaena*. Зоопланктон в мае состоял из представителей *Copepoda* и *Cladocera*, а в середине июня в его составе преобладали в основном ветвистоусые ракообразные, августе-сентябре в планктоне доминировали представители р. *Bosmina*. В зообентосе прудов преобладали личинки *Chironomidae*, среди которых по численности и биомассе преобладал *Chironomus plumosus*. Субдоминантным видом выступали личинки *Glyptotendipes barbipes*.

При осеннем облове прудов были получены следующие рыбоводные результаты. Средняя масса двухлетков в I варианте составила 265 г, во II – 1195 и в III – 2555г, рыбопродуктивность составила соответственно: 10,90; 27,96 и 20,14 ц/га. Низкая навеска двухлетков карпа в I варианте объясняется низкой среднеступичной массой посадочного материала. Достаточно высокие результаты во II и III вариантах сравнимы с показателями передовых рыбоводных хозяйств Беларуси. Учитывая тот факт, что выращивание карпа проводилось не в специализированных рыбоводных, а в приспособленных прудах, можно констатировать, что товарное рыбоводство и здесь имеет большие потенциальные возможности.

Таким образом, можно утверждать, что улучшения в обеспеченности населения свежей прудовой рыбой можно достичь и за счет использования для рыбоводных целей водоемов, принадлежащих различным аграрным или промышленным предприятиям.

#### Литература

1. Алевкин, О.А. Руководство по химическому анализу вод суши / О.А. Алевкин, А.Д.Семенов, Б.А. Скопинцев. – М.: Гидрометеиздат, 1973. – 268 с.
2. Киселев, И.А. Планктон морей и континентальных водоемов / И.А. Киселев. – Т.1. – Л., 1969. – С. 24-51.
3. Козлов, А.И. Пути повышения продуктивности прудовых экосистем / А.И. Козлов. – Горки: БГСХА, 2003. – 204 с.