

ОСОБЕННОСТИ ЗИМОВКИ КАРПОВЫХ ВИДОВ**А.А. Орешкевич, 4 курс****Научный руководитель – А.В. Астренков, к.сх.н., доцент****Полесский государственный университет**

Зимовка – это важный период в жизни карповых видов рыб, когда они сталкиваются с низкими температурами воды и сокращением доступных источников пищи. Этот процесс представляет собой собой сложные адаптационные механизмы, которые обеспечивают выживание этих рыб в условиях зимней стужи. В данной статье мы рассмотрим основные аспекты зимовки карповых рыб, включая их физиологические изменения, поведение и экологические условия, необходимые для успешной адаптации к холодам.

С наступлением зимы температура воды в водоемах начинает понижаться, что неизбежно сказывается на состоянии карповых рыб. В этот период их метаболизм замедляется, что позволяет экономить энергию. Это связано с тем, что в холодной воде снижается уровень кислорода, и рыбы вынуждены адаптироваться к новым условиям. Самым ярким изменением в физиологии карповых рыб является переход на анабиоз – состояние, близкое к спячке. Уменьшается частота сердечных сокращений, замедляется обмен веществ, а процессы дыхания становятся менее интенсивными. Эти изменения позволяют рыбам выживать без пищи в течение длительного времени [1].

С наступлением зимних холодов карповые виды рыб, такие как карп, амур, сазан и др., начинают проявлять изменения в своем поведении. Основной стратегией выживания становится поиск укрытий. Рыбы стремятся найти места с более высокой температурой воды и достаточным количеством кислорода, часто это места с корягами, водорослями и другими естественными укрытиями.

Зимовка карповых видов рыб невозможна без определенных экологических условий. Одним из ключевых факторов является температура воды. Оптимальными условиями для зимовки являются водоемы с достаточно глубокой водой, где температурный режим остается относительно стабильным. Например, в небольших прудах и водоемах с мелкой водой температура может значительно колебаться, что негативно сказывается на рыбах.

Важным аспектом является также уровень кислорода в воде. В условиях зимовки его содержание может снизиться из-за замерзания поверхности водоема и уменьшения фотосинтетической активности водной растительности. Это создает угрозу для рыб, которые зависят от кислорода для дыхания. Поэтому важными являются водоемы с хорошей аэрацией, которые могут поддерживать приемлемый уровень кислорода.

Зимовка карповых видов рыб – это высокоорганизованный процесс, требующий от них определенных физиологических и поведенческих адаптаций. В условиях зима рыбам необходимо использовать свои биологические ресурсы максимально эффективно, чтобы дожить, когда начнется активный рост и размножение.

Понимание этих механизмов может помочь как в рыболовстве, так и в охране водных экосистем, что, в свою очередь, способствует поддержанию биологического разнообразия и устойчивости водоемов.

Таблица – Зимнее содержание прудовых рыб

Показатель	Норма	Зоны						
		I	II	III	IV	V	VI	VI
Площадь одного пруда, га	0,5–1	Для всех зон						
Глубина непромерзающего слоя воды, м	1,2	То же						
Водообмен, сут.	15–20							
Продолжительность, сут.								
Наполнение одного пруда	1							
Спуск одного пруда	0,5–1							
Плотность посадки сеголеток в зимовальные пруды при раздельном содержании, тыс. шт./га								
Карп	500–800	500	550	600	650	700	750	800
Растительнаядные	450–550	450	450	450	450	500	550	550
Выход годовиков из зимовальных прудов от посадки сеголеток, %								
Карп	70–80	70	75	75	80	80	85	85
Растительнаядные	70–85	70	75	75	80	80	85	85
Выход годовиков из приспособленных водоемов от посадки сеголеток, %								
Карп	60–75	60	65	65	70	70	75	75
Растительнаядные	60–75	60	65	65	70	70	75	75
Уменьшение массы сего- леток за зимовку, %	До 10–12	12	12	12	12	11	10	10
Плотность посадки двухлеток в зимовальные пруды, тыс. шт./га								
Карп	120–110	120	110					
Растительнаядные	160130	160	130					
Выход двухгодовиков из зимова1льных прудов, %								
Карп	90	90	90					
Растительнаядные	80	80	80					
Уменьшение массы двух- леток карпа и растительнойдных рыб за период зимовки, %	До 10	До 10	До 10					

Источник– [2].

Знание о зимовке карповых рыб важно для создания благоприятных условий для их жизни и для рыбалки[3].

Список использованных источников

1. Моружи И.В., Моисеев Н.Н., Пищенко Е.В., Иванова З.А., Костомахин Н.М. Рыбоводство. – М.:Колос, 2010. – 287 с.
2. Козлов В.И. Справочник фермера-рыбовода. – М.: Изд-во ВНИРО, 1998, 448 с.
3. Канаев А.И. Новая технология зимовки рыбы. – М.: Колос, 1976. – 127 с.