

## НАЛИЧИЕ ПЕСТИЦИДОВ В ОРГАНИЗМЕ РЫБ

Шаргина М.Г., Сидорова К.А.

Тюменская государственная сельскохозяйственная академия

Тюмень, Россия

К числу существенных факторов загрязнения природных водоемов относят пестициды (Сиренко и др., 1978). Все пестициды – биологически активные вещества, обладающие более или менее выраженными токсическими свойствами (Куллини, 1981). Большой вред приносят смываемые с полей пестициды, которые не поддаются биологическому распаду и сохраняются в течение многих лет в пресной и морской воде (Невская, 1993). Биоконцентрация пестицидов в пищевых цепях приводит к многократному увеличению их концентрации по сравнению с исходной.

Нами были проведены исследования в водоемах Вагайского района Тюменской области.

Объектами исследования стали серебряные караси, выловленные в реке Иртыш и озере Большой Уват, а так же речные стерлядь и щука. Рыба исследована на наличие в товарной части хлорорганических пестицидов.

При исследовании серебряного карася и щуки реки Иртыш массовая доля хлорорганических пестицидов составила 0,002; 0,0032 мг/кг соответственно. Уровень хлорорганических пестицидов в озерном карасе составил 0,0011 (показатель соответствует верхней границе нормы). Это объясняется некоторой удаленностью озера от наиболее загрязненной реки Иртыш. Крайне необычно наличие остаточных количеств хлорорганических пестицидов, а именно остаточных количеств ДДТ и ГХЦГ (менее 0,001 мг/кг), в стерляди (Таблица 1).

Таблица 1 – Содержание ХОП в тканях серебряного карася

(мг/кг)

Содержание ХОП	M	m <sub>x</sub>
река Иртыш	0,00141	0,0001
Озеро Большой Уват	0,0011	0,0001

Нужно отметить, что в органах и тканях рыб хлорорганические пестициды встречаются в виде метаболитов – ДДЕ и ДДД, что свидетельствует о давности поступления хлорорганических пестицидов в данные участки реки. Данные пестициды применялись в этой местности в 1993-1995гг.