

УКРАЇНСЬКИЙ БІОХІМІЧНИЙ З"ІЗД
/Івано-Франківськ, вересень, 1987 р./
Тези доповідей У двох частинах. Частина 2.
Київ 1987

Б.В.Яковенко, А.О.Хиденко, О.Ф.Яковенко
Чернігівський педагогічний інститут ім.Т.Г.Шевченка

ВЛИВ ТЕМПЕРАТУРИ НА ВМІСТ ГЛІЦИНУ В ОКРЕМИХ
ОРГАНАХ КОРОВА

Встановлено, що в осінній період у м'язовій тканині коропових
риб накопичується значна кількість гліцину. Виявлено також, що в

цей період у водоймаках підвищується концентрація цієї амінокис-
лоти. Тому ми досліджували вплив температури води на вміст гліци-
ну в організмі коропа.

Дослід проводили в зимовий період /січень-лютий/ при темпера-
турі води 20, 10 і 0°C. Дослідні групи риб перебували в акваріум-
них ваннах при концентрації в них гліцину 300 мкм і хлориду нат-
рію 40 мг протягом 10 днів.

Результати досліджень показали, що при 20°C в зябрах, кишеч-
нику та лусці кількість гліцину збільшується відповідно в 4,0;
3,0 та 1,6 рази. В м'язовій тканині, навпаки, кількість аміно-
кислоти порівняно з початковим рівнем зменшується в 2,1 рази.

При зниженні температури до 10°C приріст кількості гліцину
в кишечнику та лусці залишається на тому ж рівні, а в зябрах і
м'язовій тканині збільшується.

При 0°C приріст вмісту гліцину в зябрах, кишечнику й лусці
залишається практично на тому ж рівні, а у м'язовій тканині сп-
остерігається досить різке збільшення кількості амінокислоти /4,30±
0,12 проти 1,50±0,09 мкмоль на 1 г сухої тканини/.

Таким чином, на вміст гліцину в кишечнику та лусці в межах
від 20 до 0°C температура не має суттєвого впливу. В інтервалі
температур від 10 до 0°C аналогічна картина спостерігається в
зябрах. Найбільший вплив на вміст гліцину температура справляє
у м'язовій тканині. Найменший вміст його зафіксовано при 20°C,
що може свідчити про інтенсивне використання амінокислоти. При
10 і, особливо, 0°C відбувається акумулювання гліцину. Цей факт,
напевно, пов'язаний із використанням гліцину як антифризу.