

Сравнение вкусовых предпочтений и пищевого поведения многопёра Эндлихера и сенегальского многопёра

Научный руководитель – Касумян Александр Ованесович

Сатаева Вероника Викторовна

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Кафедра ихтиологии, Москва, Россия

E-mail: anisimova.nick@yandex.ru

В последние годы, используя в поведенческих тестах в качестве раздражителей классические вкусовые вещества, удаётся выявлять видовые своеобразия вкусовых предпочтений, определять абсолютную и дифференциальную чувствительность. Рыбы, используя свою вкусовую систему, выбирают адекватные пищевые стимулы. На сегодняшний день известно, что у рыб при выборе адекватных пищевых стимулов имеется видовая специфичность пищевого поведения.

Целью настоящей работы было оценить вкусовые предпочтения и особенности пищевого поведения у многопёра Эндлихера *Polypterus endlicheri* и сравнить с результатами аналогичного исследования выполненного ранее на сенегальском многопёре *Polypterus senegalus*.

Многопёров Эндлихера длиной (TL) 7-11 см содержали поодиночке в аквариумах (10 л) при температуре воды 23-25° и ежедневном кормлении личинками Chironomidae. Рыбам поштучно предлагали цилиндрические агаровые гранулы (2%), содержащие краситель Ропсеаи 4R (5 М) и одно из веществ (лимонная кислота, сахароза, NaCl, CaCl₂, 0,1 М), или водный экстракт личинок хирономид (175 г/л). В качестве контроля использовали гранулы, содержавшие только краситель. В опытах фиксировали потребление и число схватываний гранулы, длительность латентного периода реакции на гранулу, длительность её удержания рыбой в ротовой полости. Всего по гранулам с классическими веществами и гранулам выполнен 181 опыт. Выяснено, что для многопёра Эндлихера эти вещества обладают следующими свойствами: хлорид кальция и сахароза оказались детеррентными, по силе детеррентного действия они располагаются в последовательности CaCl₂-сахароза. Лимонная кислота и хлорид натрия для них индифферентны (безразличны). Наблюдения показали, что для многопёров Эндлихера характерно однократное оросенсорное тестирование всех типов использованных гранул, более длительный латентный период реакции на гранулу - от 26 до 34 с и длительное оросенсорное тестирование гранулы до 16,6 с по сравнению с сенегальским многопёром, у которого латентный период реакции от 16 до 21,5 с, оросенсорное тестирование схваченной гранулы до 22 с. Сравнение с исследованным ранее близкородственным видом сенегальским многопёром показывает их сходство в аверсивном отношении к сахарозе и хлориду кальция, длительный латентный период реакции на гранулу и длительное оросенсорное тестирование схваченной гранулы. Аверсивная реакция на сахарозу согласуется с животной типом питания многопёров. Отличие заключается в том, что лимонная кислота для многопёров Эндлихера индифферентна, а для сенегальского многопёра она оказалась высокопривлекательной. Сведения о вкусовых предпочтениях и пищевом поведении многопёра Эндлихера и сенегальского многопёра могут представлять интерес благодаря их высокой трофической специализации и наличию различных морфологических, поведенческих и иных адаптаций, связанных с питанием.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (грант 19-04-00367).