

УДК 639.2.05+597.5

ВЫРАБОТКА УСЛОВНЫХ РЕФЛЕКСОВ У РЫБ

*Бурыкин А.В., магистр 2 курса биотехнологического факультета
Научный руководитель - Ахметова В.В., кандидат биологических наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»*

Ключевые слова: рыба, условный рефлекс, корм

Информация, полученная студентами в ходе реализации учебного плана, закрепляется самостоятельно репродуктивными и активными методами. Реализация полученных знаний в ходе выполнения индивидуальных заданий способствует развитию творческого мышления, формированию практических умений и навыков.

Выполнение индивидуальных заданий повышает интерес студентов к углубленному изучению дисциплины «Физиология рыб», способствует развитию творческого мышления, формированию практических умений и навыков. В качестве индивидуальных заданий могут быть выбраны работы на стыке дисциплин. В нашей работе рассматривалась возможность выработки условных рефлексов у рыб на плавающий корм. Плавающий корм гарантирует сохранение качества воды, а высококачественный пластиковый пакет защищает корм от вредного воздействия солнечного света, воздуха и влажности. Это означает, что основные вещества корма защищены и корм остается свежим, обеспечивая самое лучшее кормление [1-6]. В результате проведенных исследований студенты могут освоить следующие общекультурные и профессиональные компетенции: ОК – 1,3,6,7,8,10,13, ПК – 6,7,10,11,13-18.

Нами был проведен опыт, направленный на изучение возможности выработки условного рефлекса рыб (карасей) на плавающий корм. Для исследования были использованы караси в возрасте 1 года. В течение месяца рыба кормилась плавающим и донным кормом (рис. 1, 2, 3). На рис. 1 и 2 виден не съеденный донный корм и помутнение воды в аквариуме. Рисунок 3 запечатлел проявление условного рефлекса на плавающий корм.

За время пребывания рыб в аквариумном комплексе (после 2-х недель кормления рыб плавающим кормом в аквариуме) у них проявлялся **условный рефлекс** (рис. 3) на поедание плавающего корма – поедаемость составила 100%. При подходе человека к аквариуму рыбы подплывает кверху и ждет корм.



Рисунок 1 – Поедание рыбой донного корма



Рисунок 2 – Замутнение аквариума в результате не полного поедания донного корма



Рисунок 3 – Условный рефлекс на плавающий корм

Библиографический список

1. Сариева, Е.В. Кормление мальков форели разными комбикормами в ИП «Гасанов» Сенгелеевского района Ульяновской области /Е.В. Сариева, С.Б. Васина, С.Г. Саблин //Сборник материалов всероссийской студенческой научно – практической конференции «В мире научных открытий». - Ульяновск: УГСХА, 2012. –С. 200-201.
2. Ульянова М. В. Исследование кормовой базы озера Белолобяжье Майнского района Ульяновской области/М.В. Ульянова, С.Б. Васина, С.Г. Саблин //Сборник материалов всероссийской студенческой научно – практической

- конференции «В мире научных открытий».- Ульяновск: УГСХА, 2012. –С. 213-216.
3. Макшанова К. А. Выращивание молоди карпа в условиях выростного пруда ООО «Рыбхоз» Ульяновского района Ульяновской области /К.А. Макшанова, С.Б. Васина //Сборник материалов всероссийской студенческой научно – практической конференции «В мире научных открытий».- Ульяновск: УГСХА, 2013. –С. 34-37.
 4. Бурькин А.В. Результаты изучения физических свойств воды в установке по выращиванию рыб / А.В. Бурькин, С.Б. Васина//Сборник материалов всероссийской студенческой научно – практической конференции «В мире научных открытий». - Ульяновск: УГСХА, 2014. - Том 6–С. 37-39.
 5. Васина С.Б. Учебно – методическое пособие «Сырьевая база рыбной промышленности» для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура»/ С.Б. Васина. – Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина, 2012. - 38с.
 6. Васина С.Б. Учебно – методическое пособие «Экологический мониторинг водных систем» для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура»/ С.Б. Васина. – Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина, 2013. - 101с.

ELABORATION OF CONDITIONED REFLEXES IN FISH

Burykin A.V.

Key words: *fish, conditioned reflex feed*

Information obtained by students in the course of the curriculum, is fixed independently reproductive and active methods. The implementation of the knowledge gained during the implementation of individual tasks contributes to the development of creative thinking, the formation of practical skills.