

УДК 639

## ВЛИЯНИЕ ПОВЫШЕННЫХ ДОЗ ЙОДА НА РАЗВИТИЕ СТЕРЛЯДИ

*Багров А.А., студент 4 курса факультета ветеринарной  
медицины и биотехнологии*

*Научный руководитель – Шленкина Т.М., кандидат биологических  
наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА*

**Ключевые слова:** *йод, стерлядь, рост, развитие, установка замкнутого водоснабжения*

*Работа посвящена изучению эффективности использования повышенных доз йода в рационах стерляди и повышение её продуктивности при выращивании в установке замкнутого водоснабжения.*

Сложная экологическая обстановка, загрязнение окружающей среды (1-8) сдерживает развитие рыбного хозяйства страны и стимулирует поиск путей решения экологических проблем.

Йод является не генотоксическим жизненно-важным элементом. Этот элемент играет важную роль в формировании необходимых нашему организму клеток – фагоцитов, своеобразных санитаров, захватывающих и уничтожающих чужеродные микроорганизмы и поврежденные клетки. При нехватке этого элемента развиваются йоддефицитные заболевания [1,2,3].

Лидером по содержанию йода являются морепродукты и съедобные водоросли. С целью борьбы с йоддефицитом обогащение йодом продуктов питания, является насущной необходимостью для населения центральных материковых зон удаленных от моря [1,4,5].

**Материалы и методы исследований.** Для повышения норм йода в комбикормах для рыб подопытных групп использовали биологически активную добавку - йодированные дрожжи, выпускаемую ЗАО «Биоамид» г. Саратов, содержащую 2,0 % йода. Для эксперимента в аквариумной установке была отобрана молодь стерляди, среднее значение массы которой составляло в начале эксперимента около 232 г. Методом

аналогов сформировали контрольную и 5 опытных групп по 10 особей в каждой. Выращивание молоди проводили в аквариумах вместимостью 250 л. Продолжительность эксперимента составила 70 дней. Контрольная группа получала полнорацционный гранулированный комбикорм (ОР). Молодь 1-й, 2-й, 3-й, 4-й и 5-й опытных групп получала тот же комбикорм с биологически активной добавкой в виде йодированных дрожжей, из расчета 100,0 мкг, 200,0 мкг, 300,0 мкг, 400,0 мкг и 500 мкг йода на 1 кг массы рыбы соответственно (Рис.1).

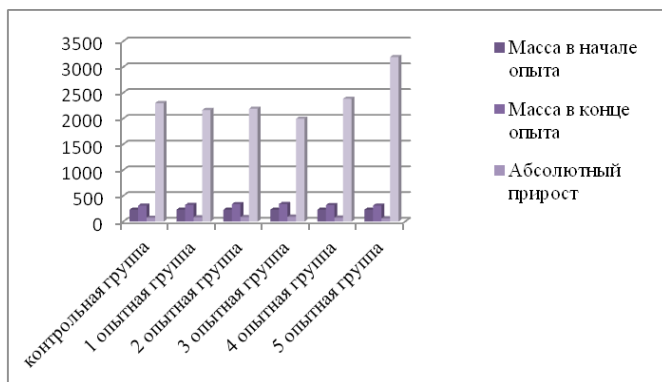


Рисунок 1 – Результаты опыта

В данном эксперименте отмечено, что рыба опытных групп лучше адаптировалась к новым условиям и была более устойчива к стрессу, за счет потребления корма с повышенной концентрацией йода.

Анализируя эффективность использования повышенных норм йода в кормлении стерляди можно отметить, что обогащение комбикорма йодом в количестве 200 мкг/кг массы рыбы, значительно снижает затраты комбикорма на единицу прироста иктиомассы на 0,16 кг, по сравнению с контролем. Добавка йода в гранулированный комбикорм для стерляди при выращивании в установке замкнутого водоснабжения из расчета 200,0 мкг на 1 кг массы рыбы является оптимальным количеством. Скармливание стерляди комбикормов с повышенными дозами йода повышает продуктивность на 6,9 %, выживаемость особей на 5,6 % и товарные качества рыбной продукции, по сравнению с контрольной группой.

---

*Библиографический список*

1. Романова, Е.М. Искусственное воспроизводство африканского сома с использованием гормональной стимуляции/ Е.М. Романова, Е.В. Федорова Э. Р. Камалетдинова // Зоотехния.-2014.-№10-С 31-32.
2. Романова, Е.М. Направление развития научных исследований на кафедре Биологии, ветеринарной генетики, паразитологии и экологии/Е.М. Романова// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.-2008.-№2.-С. 82-86.
3. Романов, В.В Скрининговые исследования естественных геомагнитных полей в Средневолжском регионе /В.В.Романов, Е.М. Романова, Д.С. Игнаткин // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. -2015. - №4 (32). – С.90-94.
4. Романова, Е.М. Экологическая обусловленность распространения дирофиляриоза в Ульяновской области / Е.М. Романова, Т.А. Индирякова, Н.В. Зонина// Известия Самарского научного центра Российской академии наук. -2009.-Том11,№1-4. –С. 793-795.
5. Выделение и исследование микрофлоры пищеварительного канала *Hirudo medicinalis*/Е.В. Рассадина, Е.М. Романова, А.В. Ионова, О.М. Климина// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. -2007.- №1.- С.59-62.
6. Романова, Е.М. Биология с основами экологии: учебное пособие / Е.М. Романова, Т.М. Шленкина. - Ульяновск: ГСХА, 2012. – 304 с.
7. Романова, Е.М. Словарь биологических терминов и понятий/Е.М. Романова Т.М. Шленкина. - Ульяновск, ГСХА им. П.А. Столыпина, 2012. – 130 с.

## THE EFFECT OF HIGH DOSES OF IODINE ON THE DEVELOPMENT OF STER-LYADI

*Bagrov A.*

**Key words:** *iodine, sturgeon, growth, development, and installation of a closed water system*

*The work is devoted to the study of efficiency of use of raised doses of iodine in the diets of sturgeon and improve its productivity when grown in a recirculating system.*