

УДК 639.3

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТИМУЛЯТОРОВ ИСКУССТВЕННОГО НЕРЕСТА

*Зялалов Ш.Р., студент ФВМиБ,
Галушко И.С., аспирант
Научный руководитель - Романова Е.М., д.б.н., профессор
Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: *аквакультура, искусственный нерест, хорионический гонадотропин, сурфагон, нерестин.*

Приведены результаты сравнительного исследования препаратов, используемых для стимуляции искусственного нереста у клариевого сома. Показано, что наиболее выраженный эффект был характерен для нерестина.

Поиск эффективных стимуляторов нереста, учитывающих индивидуальные видовые особенности рыб, актуальная проблема разведения рыб в индустриальной аквакультуре (1-7).

Целью наших исследований был поиск эффективных стимуляторов, способных в условиях бассейнового разведения обеспечить созревание и высокое качество половых продуктов у конкретного вида рыб – у клариевого сома (1-5). Для стимуляции нереста были отобраны разные по своему химическому составу и механизму действия препараты: хорионический гонадотропин, сурфагон и нерестин (2,6,7). Эти препараты хорошо зарекомендовали себя в отечественном рыбоводстве (1-7).

Хорионический гонадотропин (Gonadotropinum chorionicum) относится к гонадотропным гормонам, стимулирующим развитие и функционирование половых желез. По своей химической природе он является гликопротеидом, содержащим галактозу (10,7%) и гексозамин (5,2%). Хорионический гонадотропин активизирует гаметогенез и стероидогенез (2.6).

Сурфагон - синтетический нанопептид, аналог гонадотропин-рилизинг гормона люлиберина, активность которого в 50 раз выше естественного люлиберина (2,6).

Нерестин - синтетический негормональный поликомпонентный препарат, воздействие которого на аденогипофиз активизирует синтез и секрецию собственных видоспецифичных гонадотропинов рыб, вызы-

вающий овуляцию и созревание спермиев (2,6).

Было сформировано три малых экспериментальных группы самок, и три экспериментальных группы самцов в каждой по 5 особей. В опытные группы рыба отбиралась по принципу аналогов. Каждую из групп стимулировали одним из исследуемых препаратов: 1-хорионическим гонадотропином, 2 - сурфагоном, 3 – нерестином. Использовали метод двукратных инъекций, дозировка подбиралась в соответствии с инструкцией к препарату. Первую стимулирующую дозу, составляющую 50% от суммарной, рыбам вводили вечером, а вторую - полную, которая являлась разрешающей, через 12 часов в утреннее время.

Проведенные исследования показали, что наиболее выраженный эффект стимуляции искусственного нереста был характерен для нерестина. Он проявлялся в равной мере и у самок и у самцов.

Библиографический список:

1. Ииновационные подходы в получении половых продуктов африканского клариевого сома в бассейновой аквакультуре/ Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, В.В. Романов, М.Э. Мухитова //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2017. - № 3 (39). - С. 88-96.
2. 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.
3. Инвазивный метод прижизненного получения половых продуктов африканского клариевого сома для экстракорпорального оплодотворения / Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, Д.С. Игнаткин, В.В. Романов, М.Э. Мухитова, Д.Ю. Акимов // Водные биоресурсы, аквакультура и экология водоемов. V Балтийский морской форум. Всероссийская научная конференция. Труды. - 2017. - С. 141-146.
4. Прогностические критерии роста и развития африканского клариевого сома в условиях бассейновой аквакультуры/ М.Э. Мухитова, В.В. Романов, Е.М. Романова, В.Н. Любомирова //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2017. - № 3 (39). - С. 70.
5. Репродуктивная биотехнология африканского клариевого сома / Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова, В.В. Романов, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина, И.С. Галушко // Рыбоводство и рыбное хозяйство. - 2017. - № 12 (143). - С. 49-57.
6. Камалетдинова, Э.Р. Поиск эффективных препаратов для стимуляции репродуктивной функции *Clarias gariepinus* / Э.Р. Камалетдинова, Е.М. Романова // Инновационные технологии в области естественных и математических наук:

сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. - 2016. - С. 20-23.

7. Романова, Е.М. Биологический контроль фертильности самок клариевого сома в бассейновой аквакультуре / Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2016. - № 3. - С.78-84.

COMPARATIVE STUDY OF THE EFFECTIVENESS OF STIMULANTS ARTIFICIAL SPAWNING

Zjalalov Sh.R., Galushko I.S.

Keywords: *aquaculture, artificial spawning, chorionic gonadotropin, surfangon, nerestin.*

The results of a comparative study drugs used to stimulate the artificial spawning at klarievogo soma. It is shown that the most pronounced effect was characteristic for nerestin.