

УДК 639.3

ПРИЧИНЫ МЕХАНИЧЕСКИХ ТРАВМ РЫБ В АКВАКУЛЬТУРЕ

*Назарова Е.Н., студентка 3 курса КАиБ, Ракова Л.Ю.
Научный руководитель – Любомирова В.Н., к.б.н.
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: *аквакультура, рыбы, механические травмы, заболевания.*

Работа посвящена изучению причин механических травм рыб в аквакультуре. Установлено, что в аквакультуре причинами механических травм может быть ряд рыбоводных процессов сопровождающихся выловом рыбы, ее пересадкой, сортировкой, профилактическими обработками и другими технологическими процессами.

Введение. В аквакультуре когда рыбу необходимо сохранить живой, здоровой в течение 2-3 лет травматизация рыб имеет серьезное значение, так как является причиной возникновения болезней [1].

Наиболее часто травмы рыб вызываются механическими причинами (например, удар, царапина сачком). Ранение рыбы может быть острым и хроническим, когда травмирующий фактор действует постепенно. При вылове рыбы из бассейна резкий удар ее о стенки может вызвать соответствующую реакцию рыбы, а в тяжелых случаях – травматический шок и даже смерть [2,3].

Механические травмы рыб могут быть открытыми (раны) или закрытыми (ушибы, разрывы и повреждения внутренних органов). В обоих случаях повреждаются кровеносные сосуды, что сопровождается кровоизлиянием в ткани (гематома) и полость тела (кровотечение). При сильном повреждении наблюдается некроз кожи и подкожной ткани [4].

Рыбоводный процесс в аквакультуре неизбежно сопровождается выловом рыбы, ее пересадкой, сортировкой, профилактическими обработками и другими технологическими процессами, при которых рыба может быть травмирована [5].

Гибель рыбы может проходить как непосредственно от травм, так и от заболеваний, вторично возникающих на поврежденных местах. Очень часто на поврежденных участках развивается грибок сапролегния, который может вызвать тяжелое заболевание и гибель даже крупных рыб [4-6].

Больная рыба быстро слабеет, становится вялой и при тяжелом течении болезни погибает. Иногда ушибы могут сопровождаться небольшими ранениями, которые при благоприятном течении быстро заживают. Значительные раны, как правило, осложняются вторичной микрофлорой, болезнь принимает злокачественную форму и заканчивается гибелью рыбы [6,7].

Таким образом, можно заключить, что механические травмы очень опасны: при сильном повреждении могут быть непосредственно причиной болезни и даже гибели; даже небольшие травмы сильно ослабляют организм и тем самым снижают резистентность рыбы к инфекционным и инвазионным болезням; раны и ушибы служат местом проникновения в организм инфекций – бактерий, грибов, вирусов [3-8].

В качестве рекомендаций можно отметить что в аквакультуре при сортировке и бонитировке рыбы сортировочные столы и измерительные приборы должны быть гладкими, обтянутыми клеенкой чтобы рыба могла легко скользить по ним не получая повреждений [8].

Библиографический список:

1. Оценка синхронности метаморфоза ARTEMIA SALINA в лабораторных условиях / М.Э. Мухитова, Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, Т.М. Шленкина // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы VIII международной научно-практической конференции. - 2017. - С. 155-158.
2. Сапролегниоз молоди клариевого сома в бассейновой аквакультуре / В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, М.Э. Мухитова, Т.М. Шленкина // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы VIII международной научно-практической конференции. - 2017. - С. 144-148.
3. 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.
4. Инновационные 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.
5. Пробиотики и адаптогены в лечении аэромоноза африканского клариевого сома / Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. -

2017. - №4 (40). - С. 86-93.

6. 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.
7. Сравнительная характеристика плодовитости самок клариевого сома, выращенных при разных температурных режимах / В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов, Э.Р. Камалетдинова, Е.В. Любомиров // Научно-методический электронный журнал Концепт. - 2016. - Том 26. - С. 1011-1015.
8. Орлова, А.С. Оценка качества воды при выращивании клариевого сома в бассейновой аквакультуре / А.С. Орлова, В.Н. Любомирова // Современные научные исследования и разработки. - 2016. - № 3 (3). - С. 362-364.

CAUSES OF MECHANICAL INJURY OF FISH IN AQUACULTURE

Nazarova E. N., Rakova L. U.

Key words: *aquaculture, fish, mechanical injuries, diseases.*

The work is devoted to the study of the causes of mechanical injuries of fish in aquaculture. It is established that in aquaculture a number of fish-breeding processes accompanied by fish catch, its transfer, sorting, preventive treatment and other technological processes can be the causes of mechanical injuries.