

СЕКЦИЯ 2.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БИОБЕЗОПАСНОСТИ В СФЕРЕ ВЕТЕРИНАРИИ

УДК 639.335

МОРСКОЙ АКВАРИУМ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Бороновская К.О.;

студент,

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь;

Притыченко А.В.;

доцент кафедры болезней мелких животных и птиц, к. вет. н, доцент,
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь;

Щигельская Е.С.;

ассистент кафедры болезней мелких животных и птиц,
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь;

e-mail: katerina34614@mail.ru

Аннотация. Морской аквариум является сложной экосистемой, требующей поддержания стабильных параметров и оптимальных условий для благополучия населяющих его организмов. Он предназначен для содержания, разведения и изучения водных животных и растений. Несмотря на привлекательность таких аквариумов их содержание полно нюансов. Среда аквариума формируется под влиянием абиотических факторов (температура, освещённость, химический состав воды, движение) и биотических факторов, включающих круговорот веществ между растениями, животными и микроорганизмами.

Ключевые слова: морской аквариум, коралловые рифы, рыба

A MARINE AQUARIUM AT HOME

Boronovskaya K.O.;

Student

Vitebsk Order of the Badge of Honor State Academy Veterinary Medicine",
Vitebsk, Republic of Belarus

Prytychenko A.V.;

associate Professor of the Department of Diseases of Small Animals and Birds, Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor of the Vitebsk Order of the Badge of Honor State Academy Veterinary Medicine", Vitebsk, Republic of Belarus;

Shchyhelskaya E.S.;

assistant Professor at the Department of Diseases of Small Animals and Birds Educational institution "Vitebsk Order of the Badge of Honor" state Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus
e-mail: katerina34614@mail.ru

Annotation. A marine aquarium is a complex ecosystem that requires maintaining stable parameters and optimal conditions for the well-being of the organisms inhabiting it. It is intended for the maintenance, breeding, and study of aquatic animals and plants. Despite the attractiveness of such aquariums, their maintenance is full of nuances. The aquarium environment is influenced by abiotic factors (temperature, illumination, water chemistry, movement) and biotic factors, including the circulation of substances among plants, animals, and microorganisms.

Keywords: marine aquarium, coral reefs, fish

Введение. Морской аквариум – это искусственно созданная экосистема, в которой содержатся морские организмы. Он может быть простым, в котором содержится всего несколько видов рыб, и сложным, с коралловыми рифами и множеством морских рыб. Основной задачей морского аквариума является создание условий, максимально приближенных к естественной среде обитания морских организмов.

Морские аквариумы имеют эстетическую привлекательность, они выглядят более эффектно в сравнении с пресноводными аквариумами благодаря яркой окраске рыб, кораллов, моллюсков, водорослей, живых рифовых камней, что хорошо дополняет интерьер и создаёт уникальную экосистему. Владельцы таких аквариумов часто увлекаются изучением морской биологии и экологии. Уход за таким аквариумом предоставляет возможность узнать больше о жизни морских организмов. Однако морские аквариумы требуют более тщательного ухода и наличия знаний по условиям содержания в сравнении с пресноводными аквариумами [1].

Методы исследования. Для написания статьи использовались материалы из открытых интернет-ресурсов, официальных сайтов и публикаций в периодической печати. В дальнейшем проводилось обобщение информации, её сравнение и анализ.

Результаты исследования. Морские аквариумы условно можно разделить на: 1) "коралловые рифы", 2) "рыбные", 3) смешанные (и кораллы и рыбы). Кораллы служат ярким укрытием для рыб и других организмов. В морских аквариумах могут содержать такие виды рыб как: рыба-попугай (*Chlorurus bleekeri*), рыба-хирург (*Regal Tang*), мавританский идол (*Zanclus cornutus*), бабочка-пинцет (*Chelmon Rostratus*) и другие. Также содержат моллюсков: неритина (*Neritina*), тигровая улитка (*Cymatium*), конусная улитка (*Conus*), лимнобия (*Lima*). В морских аквариумах растительность не так распространена, как в пресноводных, но некоторые виды водорослей полезны для поддержания экосистемы – хлорелла (*Chlorella*), спирулина (*Spirulina*), кладофора (*Cladophora*), саргассум (*Sargassum*).

Несмотря на привлекательность таких аквариумов их содержание полно нюансов. Так как морские организмы чувствительны к изменениям качеств воды и не приспособлены к её изменениям, необходимо регулярно контролировать её pH, содержание аммиака, плотность. В морской воде содержится комплекс солей, который состоит из четырёх хлоридов NaCl, CaCl, KCl и MgCl, а также ещё минимум из 52 микроэлементов. Потому обычная поваренная соль и морская аптечная абсолютно не пригодны для приготовления морской воды. Используются специально приготовленные составы, которые называются «аквариумная морская соль». Для измерения плотности воды используются такие приборы как, ареометр – самый распространённый инструмент, который измеряет плотность воды посредством погружения в воду; рефрактометр – это оптический прибор, измеряющий плотность воды и показывает количество растворенной в ней соли; гидрометр – это, своего рода, ареометр наоборот: в него наливают воду и поплавков показывает плотность воды. Как правило, он имеет шкалу, которая показывает, чему равна солёность при данной плотности при заданной температуре, обычно это 20° или 25°C Насыщение воды кислородом осуществляется с помощью аэрации за счёт использования аквариумных воздушных компрессоров и при очистке воды с помощью флотаторов. Стоит отметить, что не все виды рыб мирно существуют друг с другом. Неправильный подбор видов может привести к гибели некоторых из них. Также морские аквариумы требуют наличия сложного оборудования (фильтры, нагреватели, освещение), что увеличивает затраты на его содержание.

Основные отличия морского аквариума от пресноводного:

- Для морского аквариума необходимо поддержание определённого уровня соли в воде, тогда как пресноводный требует только чистую воду без наличия в ней соли.
- Морские аквариумы требуют более сложных систем фильтрации из-за большого количества растворённых веществ и органических остатков.
- В пресноводных аквариумах можно использовать более широкий спектр видов рыб без особых ограничений по совместимости.
- Морские рыбы требуют специализированные корма: замороженные, живые. Пресноводные рыбы могут питаться только сухими кормами.
- Для кораллов требуется мощное освещение. В пресноводных аквариумах освещение может быть менее интенсивным.

Заключение. Морские аквариумы требуют значительных усилий по уходу за ними и достаточного наличия знаний морской биологии для успешного содержания такой экосистемы в домашних условиях. Понимание всех этих нюансов значительно облегчит уход за таким аквариумом и станет замечательным хобби.

Литература:

1. Запуск морского аквариума для начинающих – Часть 1 (Электронный ресурс) https://pikabu.ru/story/zapusk_morskogo_akvariuma_dlya_nachinayushchikhchast_1vvvedenie_5206287 – Дата доступа: 12.04.2025.
2. Топ морских аквариумных рыб (Электронный ресурс) – <https://nemo.by/journal/top-of-aquarium-fish/> – Дата доступа: 10.04.2025.
3. Оборудование для морского аквариума: инструкция, как запустить (Электронный ресурс) – <https://lemurrr.ru/article/oborudovaniye-dlya-morskogo-akvariuma-instruktsia-kak-zapustit> – Дата доступа: 10.04.2025.

УДК 616.636:636.2.034:004

МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ МАСТИТА У КОРОВ В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ХОЗЯЙСТВАХ

Вологирова Ф.А.;

доцент кафедры «Зоотехния и ветеринарно-санитарная экспертиза», к.биол.н., доцент,
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: fati.vologir@yandex.ru

Шихбабаев Э.Э.;

студент,
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия

Аннотация. Методы прогнозирования мастита у коров в высокотехнологичных роботизированных хозяйствах основаны на ежедневном автоматизированном контроле уровня соматики у каждой коровы при каждом доении в режиме онлайн. Оперативная круглосуточная аналитика SCC способствует раннему обнаружению субклинического мастита и своевременному принятию упреждающих мер, снижению заболеваемости коров и производственных потерь предприятия, обеспечению высокого качества молока.

Ключевые слова: инфекционный мастит; соматические клетки; анализ молока; уровень соматики; показатель SCC