

УДК 636.72.042

РАСПОСТРАНЕННЫЕ БОЛЕЗНИ И ЛЕЧЕНИЕ УЛИТОК АХАТИН**А. В. Альдяков, Я. Д. Лямасова***Чувашский государственный аграрный университет
428003, Чебоксары, Российская Федерация*

Аннотация. В данной статье рассматриваются самые распространённые болезни улиток ахатин, а также предлагаются методы их лечения.

Улитка ахатина относится к сухопутным легочным улиткам, которых в Европе и в России часто заводят в доме и воспринимают как домашних питомцев. Их крупные размеры, красивая раковина различных расцветок делает улиток ахатин привлекательными для содержания, уход за ними кажется очень простым. Тем не менее, в первые месяцы после появления необычного питомца в доме владелец может столкнуться с целым рядом проблем: улитка покрывается белой слизью, обрастает наростами, отказывается от еды, прячется в раковину или уходит в спячку.

Ахатины очень чувствительны ко многим факторам, которые могут серьезно повредить ее здоровье. Привычной средой обитания данного моллюска является теплый климат с высокой влажностью. Перегрев, как и снижение температуры, также представляют опасность для улиток.

Самой частой причиной возникновения болезней у улитки ахатины является нарушение условий содержания и несерьезное отношение к самому питомцу.

Симптомы заболевания улитки ахатины легко обнаружить, ведь здоровая особь довольно подвижна и достаточно прожорлива. Самыми частыми опасными симптомами являются отказ от любимых лакомств, заползание глубоко в раковину, так называемый «уход за виток», погружение в спячку. При некоторых заболеваниях также добавляются следующие симптомы: ухудшение внешнего вида как самой улитки (наросты), так и раковины, усиление отделения слизи при вялом состоянии, белая «пенная» слизь, обнаружение под раковиной колоний грибка или паразитов. Следующий признак – нарушение целостности панциря (трещины, расслаивание, эрозия, истончение стенок раковины). Также у ахатин могут развиваться опухоли. Если улитка остается активной, у нее нормальный аппетит, то образование может быть доброкачественным. Если же с появлением опухоли состояние моллюска ухудшается, то его необходимо усыпить, поместив в морозильную камеру. Уход за виток сравнивается с комой – в таком случае моллюск не закрывает устье раковины мембраной, и усыпление – наиболее гуманный способ его уничтожения. Спячка у улиток ахатин проходит при закупоренной раковине. Если она продолжается больше 3 недель, улитку нужно будить. Также нужно разбудить ахатину, если крышечка-эпифрагма начала погружаться глубже в устье, а моллюск – подсыхать.

Для успешного содержания улиток ахатин необходимо придерживаться правильных условий содержания в улитарии: поддерживать оптимальный температурный режим и необходимую влажность. В качестве субстрата рекомендуется использовать мелкую крошку кокоса. Поддержание чистоты, а также кормление богатой клетчаткой, белком и кальцием пищей способно значительно продлить жизнь необычному питомцу. Аквариум рекомендуется размещать вдали от сквозняков, отопительных приборов и прямых солнечных лучей.

Ключевые слова: улитки ахатины, ветеринария, лечение улиток.

Введение. В настоящее время улитки ахатины, когда-то довольно редкие животные, сейчас перестали считаться экзотичными. Неприхотливость в условиях содержания, уходе и питании делает их привлекательными для владельцев. Также они отличаются полезными свойствами и практически идеальны для жизни в доме [4], [5].

Многим известно, что улиток ахатин часто используют в косметологии. Их польза обусловлена особенностью строения. Улитки ахатины относятся к подклассу легочных моллюсков, которые вырабатывают для передвижения слизь – муцин. Он защищает подошву ахатины от трения с поверхностью и позволяет плавно перемещаться. Самое главное свойство муцина заключается в уникальных регенерирующих свойствах: он помогает бороться с повреждениями на подошве и способствует восстановлению ракушки [1], [2], [3].

Муцин также активно используется людьми в косметологии. Лечебные свойства муцина используют при лечении поврежденных эпителия, регенерации клеток кожи, при отбеливании, увлажнении и ликвидации мелких морщинок и шрамов.

Данные лечебные свойства проявляются благодаря оптимальному составу компонентов в муцине: витаминах А, С, Е, коллагену, аминокислотам, а также лантоину и другим веществам и микроэлементам [6].

Тем не менее, как и любые другие живые существа, улитки ахатины подвержены целому ряду болезней.

Цель работы – проанализировать самые распространённые болезни улиток ахатин, а также рассмотреть методы лечения этих заболеваний.

Материалы и методы исследований. Болезни улиток ахатин тяжело диагностировать неопытному человеку по первым симптомам. Единственный способ определить болезнь улитки и подобрать правильное лечение – внимательно наблюдать за ее состоянием. Основными признаками заболевания у улиток ахатин являются снижение активности, отказ от корма, впадение в спячку. Более серьезными симптомами – внешние изменения на теле и раковине улитки: выделение неестественной слизи, изменение строения раковины, например, трещины, наросты или расслоения, глубокое погружение в раковину, уход за виток.

Также не стоит исключать появления возможных травм и последствий перенесенного стресса, из-за которых может начаться любое из ниже перечисленных заболеваний, ведь улитка, хотя и неприхотливое, но очень нежное животное. Заболевание может проявиться значительно позже неблагоприятного события, поэтому владельцам стоит быть очень внимательными к своим питомцам.

Как и с любыми другими домашними питомцами, необходимо при первых симптомах заболевания отселить улитку в карантинную зону и отделить ее от здоровых сородичей.

К сожалению, профессиональной помощи от ветеринара добиться очень трудно и лечить улитку придется самостоятельно.

Улиткам, как и другие питомцы, могут иметь и паразитарные заболевания. Чаще всего улитки заражаются нематодами и трематодой.

При правильных условиях содержания шанс заражения крайне мал. Обнаружить проблему можно при осмотре тела моллюска или его фекалий. Данная болезнь опасна не только для улиток, но и для человека, поэтому необходимо тщательно следить за условиями ее содержания.

Метод лечения заключается в тщательной уборке террариума, где живет улитка – полной замене грунта и мытье емкости, в которой содержится улитка, водой с содой и кипятком. Проводить очистку улитария агрессивными моющими средствами категорически запрещено, так как они вызывают ожог. Противопаразитарные препараты, не предназначенные для улиток, применять опасно: они могут быть токсичны для моллюсков. Лечение глистной инвазии в домашних условиях заключается в том, что улиток купают в теплом отваре полыни и пижмы, добавляют в рацион молотых сырых тыквенных семечек, свежего огурца и моркови.



Рис. 1. Глистная инвазия у улиток ахатин

Глисты у ахатин появляются, как правило, при контакте с зараженным грунтом или больным животным, плохо промытой зеленью. Чтобы предупредить данное заболевание у улиток, необходимо тщательно мыть корм перед тем, как дать его питомцам. Новую улитку необходимо на месяц помещать в карантинную зону. Поддержание чистоты в террариуме, своевременная уборка несъеденной пищи и выделений животных – лучший способ уберечь улиток ахатин от данного заболевания. Для профилактики рекомендуется регулярно давать тыквенные семечки.

Плесневые и грибковые заболевания могут поражать не только тело, но и панцирь улитки. Признаком данного заболевания является белый налет или пена, улитка становится менее подвижной. Этиология данного заболевания связана с нарушением условий содержания. К образованию микотоксикоза у улиток приводит чрезмерная влажность субстрата, плохая вентиляция в террариуме, некачественный корм, в том числе недостаток кальция.



Рис. 2. Поражение раковины улитки плесенью

Лечение данного заболевания заключается в том, что пораженные плесенью участки обрабатываются отваром ромашки. Завитки раковины дополнительно моют щеткой и смазывают противогрибковым препаратом «Микосептин» или его аналогом, затем панцирь пропитывают мазью с прополисом. Заметив первые признаки заболевания, необходимо дезинфицировать террариум, в котором проживает улитка: полностью заменить субстрат, тщательно обработать стенки кипятком, декоративные элементы стерилизовать в кипятке или прогреть в микроволновой печи, чтобы исключить попадание на нее споров грибка и плесени.

Чтобы избежать рецидива, необходимо исключить появление повышенной влажности в террариуме, где содержится улитка, но нужно помнить, что низкий процент влажности не менее опасен для улиток.

Одним из симптомов грибкового заболевания может быть белый налет и обильная слизь, но в некоторых случаях такие симптомы проявляются при переизбытке животного белка в рационе. В таком случае необходимо откорректировать рацион конкретной особи и наблюдать за ее состоянием.

Инфекционные заболевания улиток ахатин могут быть вызваны вирусами и бактериями. Конкретного способа лечения этого заболевания пока не найдено. Для профилактики развития инфекционных заболеваний необходимо активизировать иммунную систему животного. Необходимо также выполнять рекомендации специалистов по содержанию и кормлению улиток.

В очень редких случаях, даже при хороших условиях содержания и питания, на теле улитки могут появляться как доброкачественные, так и злокачественные опухоли. Предположительно причиной заболевания являются отравляющие вещества, содержащиеся в корме, а также контакт с химическими средствами, механические воздействия. Прогноз по данному заболеванию дать сложно.



Рис. 3. Новообразование на теле ахатины

В случае, если новообразование не приносит улитке беспокойства, не сказывается на ее аппетите, ничего не нужно предпринимать. Но если ахатина становится вялой, опухоль приносит дискомфорт и боль – животное придется усыпить.

Оставленные без лечения бактериальные и грибковые инфекции приводят к летальному исходу. Выпадение из раковины характеризуется полным выпадением вместе с внутренностным мешком из раковины. В таком случае связь тела и раковины полностью прерывается, и в подавляющем большинстве случаев все это заканчивается смертью животного. Вырастить новую раковину может только молодая особь. Выпадение из раковины может быть связано с генетической предрасположенностью. Особи с такой мутацией должны выбраковываться из разведения.



Рис. 4. Выпавшая из раковины улитка ахатина

Причиной нарушения целостности структуры панциря, его шелушение, истончение чаще всего объясняются недостатком кальция и витаминов в рационе улитки. Также возникновение проблем с раковиной может являться симптомом глистной инвазии, грибкового заболевания или других болезней. Для восстановления структуры панциря необходимо изменить рацион и следить за чистотой внутри террариума и самой улитки. После купания панцирь смазывают мазью прополиса или репейным маслом.



Рис. 5. Повреждение панциря улитки.

Улитку с поврежденным панцирем необходимо отсадить от соседей. В ее рацион вводят больше добавок, содержащих большое количество кальция: толченый мел, яичную скорлупу, сепию. Небольшие отколовшиеся кусочки панциря можно заклеить при помощи пластыря или медицинского клея БФ-6. Важно помнить, что клей не должен контактировать с телом моллюска. Его нельзя наносить в большом количестве на поврежденный участок, а обработать необходимо с осторожностью, нанося на поверхность тонким слоем. Для быстрого заживления ран используют заплатки из пленки от яичной скорлупы, ее приклеивают над пораженным участком.

Выводы. Болезни различной этиологии чаще всего поражают животное, ослабленное из-за нарушения условий содержания и кормления. Важно избегать скученности при содержании улиток в террариуме – на одну улитку требуется объем пространства приблизительно в размере 20 л на особь.

Лучшим местом для расположения террариума в квартире является закрытое от прямых солнечных лучей, удаленное от отопительных приборов и окон пространство. Обустройство террариума должно проводиться точно в соответствии с рекомендациями специалистов для исключения большинства заболеваний. Регулярный осмотр животного – гарантия здоровья.

Питание должно быть разнообразным. В рационе обязательно наличие свежих фруктов, овощей, кальция, растительного и животного белка (последний в ограниченных количествах). При соблюдении этих правил питомец будет здоров.

Литература

1. Ахатин. РФ – клуб любителей африканских гигантских улиток: [сайт]. – URL: <http://ahatin.ru/> (дата обращения: 05.12.2021). – Текст: электронный.
2. Гигантская африканская улитка Ахатина: содержание и уход: [сайт]. – URL: <http://www.animals.gorodovoy.spb.ru/other/articles/2554908.shtml> (дата обращения: 05.12.2021). – Текст: электронный.
3. Краснов, И. Гигантские улитки-ахадины. Опыт успешного содержания и разведения в домашних условиях / И. Краснов. – Москва: Аквариум, 2008. – 468 с.
4. Онегов, А. С. Необычные обитатели аквариума / А. С. Онегов, Л. Е. Агальцова // Биология. – 2001. – № 48. – С. 58-68.
5. Прохоров, А. М. Советский энциклопедический словарь / А. М. Прохоров. – Москва: Советская энциклопедия, 1989. – 156 с.
6. Улитка ахатина. Содержание, кормление, разведение: [сайт]. – URL: <http://www.7ya.ru/article/Ulitki-ahatina-Soderzhanie-kormlenie-zvedenie/> (дата обращения: 05.12.2021). – Текст: электронный.

Сведения об авторах

1. **Альдяков Алексей Владимирович**, кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры морфологии, акушерства и терапии, Чувашский государственный аграрный университет, 428003, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, 29; e-mail: aav050857@mail.ru, тел. 8 909 302 33 57;

2. **Лямасова Яна Дмитриевна**, студентка факультета ветеринарной медицины и зоотехнии, Чувашский государственный аграрный университет, 428003, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, 29; e-mail: smallizard53@gmail.com, тел. 8 908 300 46 46.

COMMON DISEASES AND TREATMENT OF THE ACHATINA SNAILS

A.V. Aldyakov, Ya.D. Lyamasova
Chuvash State Agrarian University
428003, Cheboksary, Russian Federation

Brief abstract. *This article discusses the most common diseases of the Achatina snails, and also suggests methods for their treatment.*

The Achatina snail belongs to land-based pulmonary snails, which in Europe and Russia are often kept in the house and are perceived as pets. Their large size, beautiful shell of various colors makes Achatina snails attractive for keeping, and caring for them seems very simple. Nevertheless, in the first months after the appearance of an unusual pet in the house, the owner may face a number of problems: the snail becomes covered with white mucus, grows overgrown with growths, refuses to eat, hides in a shell or goes into hibernation.

Achatina is very sensitive to many factors that can seriously damage her health. The habitat of this mollusk is a warm climate with high humidity. Overheating, like a drop in temperature, is also a danger to snails.

The most common cause of diseases in the Achatina snail is a violation of the conditions of detention and a frivolous attitude towards the pet itself.

Symptoms of the disease of the Achatina snail are easy to detect, because a healthy individual is quite mobile and rather gluttonous. The most common dangerous symptoms are refusal of favorite delicacies, crawling deep into the sink, the so-called "care of the coil", immersion in hibernation. In some diseases, the following symptoms are also added: deterioration in the appearance of both the snail itself (growths) and the shell, increased mucus separation in a sluggish state, white "foamy" mucus, detection of fungus or parasite colonies under the shell. The next sign is a violation of the integrity of the shell (cracks, delamination, erosion, thinning of the shell walls). Also, Achatina can develop tumors. If the snail remains active, it has a normal appetite, then the formation may be benign. If, with the appearance of a tumor, the condition of the mollusk worsens, then it must be euthanized by placing it in the freezer. Caring for a coil is compared to a coma - in this case, the mollusk does not cover the mouth of the shell with a membrane, and euthanasia is the most humane way of destroying it. Hibernation in Achatina snails passes with a clogged shell. If it continues for more than 3 weeks, the snail should be awakened. You also need to wake up the Achatina if the epiphragm cap began to sink deeper into the mouth, and the mollusk dries up.

For the successful keeping of Achatina snails, it is necessary to adhere to the correct conditions of keeping in ulitaria: to maintain an optimal temperature regime and the necessary humidity. It is recommended to use fine coconut crumbs as a substrate. Maintaining cleanliness, as well as feeding a diet rich in fiber, protein and calcium, can significantly extend the life of an unusual pet. It is recommended to place the aquarium away from drafts, heating appliances and direct sunlight.

Key words: *Achatina snails, veterinary medicine, treatment of snails.*

References

1. Ahatin. RF – klub lyubitelej afrikanskih gigantskih ulitok: [sajt]. – URL: <http://ahatin.ru/> (data obrashcheniya: 05.12.2021). – Tekst: elektronnyj.

2. Gigantskaya afrikanskaya ulitka Ahatina: sodержanie i uhod: [sajt]. – RL:<http://www.animals.gorodovoy.spb.ru/other/articles/2554908.shtml>(data obrashcheniya: 05.12.2021). – Tekst: elektronnyj.

3. Krasnov, I. Gigantskie ulitki-ahatiny. Opyt uspehnogo sodержaniya i razvedeniya v domashnih usloviyah / I. Krasnov. – Moskva: Akvarium, 2008. – 468 s.

4. Onegov, A. S. Neobychnye obitateli akvariuma / A. S. Onegov, L. E. Agal'cova // Biologiya. – 2001. – № 48. – S. 58-68.

5. Prohorov, A. M. Sovetskij enciklopedicheskij slovar' / A. M. Prohorov. – Moskva: Sovetskaya enciklopediya, 1989. – 156 s.

6. Ulitka ahatina. Soderzhание, kormlenie, razvedenie: [sajt]. – URL:<http://www.7ya.ru/article/Ulitki-ahatina-Soderzhание-kormlenie-zvedenie/>(data obrashcheniya: 05.12.2021). – Tekst: elektronnyj.

Information about authors

1. **Aldyakov Alexey Vladimirovich**, Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor of the Department of Morphology, Obstetrics and Therapy, Chuvash State Agrarian University, 428003, Cheboksary, st. K. Marx, 29; e-mail: aav050857@mail.ru, tel. 8 909 302 33 57;

2. **Lyamasova Yana Dmitrievna**, student of the Faculty of Veterinary Medicine and Animal Science, Chuvash State Agrarian University, 428003, Cheboksary, st. K. Marx, 29; e-mail: smallizard53@gmail.com, tel. 8 908 300 46 46.

УДК 639.311

ЧУВАШСКИЕ ПОРОДЫ РЫБ: ИСТОРИЯ ВЫВЕДЕНИЯ И ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА

Н. В. Евдокимов¹⁾, Г. И. Пронина²⁾, А. Б. Петрушин²⁾

¹⁾Чувашский государственный аграрный университет
428003, г. Чебоксары, Российская Федерация

²⁾Всероссийский научно-исследовательский институт ирригационного рыбоводства
142460, поселок им. Воровского, Московская область,
Российская Федерация

Аннотация. В статье представлены результаты селекционной работы по созданию чувашских пород карпов. Использовалась рыба, завезенная из разных регионов страны и ближнего зарубежья, а также рыба, разводившаяся бессистемно «в себе» в условиях рыбоводческих хозяйств «Карамышевский» Козловского района и «Кирия» Порецкого района Чувашской Республики. В течение долговременных исследований было установлено, что имеется различие между биологическими особенностями этих пород. Так, была зафиксирована разница в массе и длине тела, длине головы и обхвату тела рыб разных пород. Кроме этого, была изучена комбинационная способность к скрещиванию чувашских рыб с другими породами и между собой, установлена разница в эффективности полукровного гетерозиса в разных сочетаниях. В работе сравниваются по морфометрическим показателям созданные породы производителей рыб в возрасте 5 лет и морфологические показатели рыб старше одного года. В работе дается достаточно полная информация о рыбоводно-биологических показателях рыб: количестве полученных икринок, сеглетков, годовиков и двухлетков. Кроме этого, на основании полученных замеров рыб были произведены расчеты и в графическом виде представлен экстерьерный профиль карпов чувашских пород и их помесей I поколения в сравнении с другой породой. Сравнивая продуктивные качества исходных пород карпов с полученными помесями по некоторым признакам, свидетельствующим о диапазоне различных значений в зависимости от сравниваемого признака, с использованием общепринятой методики был рассчитан эффект гетерозиса. Так, полученный эффект по выходу сеглетков составил 171,4-259,8 %, а по выходу двухлетков – 145,7 %.

Ключевые слова: рыбоводство, порода, карп «анишский зеркальный», карп «чувашский чешуйчатый», длина тела, длина головы, обхват тела, комбинационная способность.

Введение. Коммерциализация производства продуктов питания и принятие закона об использовании селекционных достижений обуславливают необходимость выведения новых высокопродуктивных и резистентных пород кроссов и гибридов рыб [2], в том числе карпа, доля которого в товарной продукции отечественного рыбоводства составляет 52 % [3]. Важная роль в выполнении этих задач отводится и 2 породам карпов, выведенных в условиях Чувашской Республики [1], [4].

Материалы и методы исследования. 12 марта 2002 г. Государственным комитетом по испытанию и охране селекционных достижений было принято решение выдать патент за номером 1836 на селекционное достижение «Карп «Анишский зеркальный»» и «Карп «Чувашский чешуйчатый»». Эти две породы карпа были выведены в условиях рыбоводческих хозяйств «Карамышевский» Козловского и «Кирия» Порецкого района Чувашской Республики. Исходным материалом при выведении породы являлись местные карпы, завезенные из разных регионов России и Украины, а также рыба, бессистемно разводившаяся «в себе» в рыбоводных хозяйствах Чувашской Республики.

Следует подчеркнуть, что этим предприятиям еще с 1993 г. был присвоен статус племенных. Это означает, что все разведенческие работы с рыбой, а именно мероприятия, связанные с отбором молодежи рыбы для племенных целей, подбором родительских пар, осуществляются на основе плана селекционно-племенной работы, разработанного специалистами хозяйства и согласованного с учеными ВНИИ ирригационного рыбоводства. Вся работа по выведению обеих пород были начаты в 1982 г.