

Биокарта *Paramesotriton chinensis*

ТРИТОН БОРОДАВЧАТЫЙ КИТАЙСКИЙ

Paramesotriton chinensis

Chinese Warty Newt

Составили: Нуникян Е.Ф.

Дата последнего обновления: 29.10.11

1. Биология и полевые данные

1.1 Таксономия

Отряд Хвостатые Caudata

Семейство Саламандры Salamandridae

Подсемейство Тритоны Pleurodelinae

Русское название (если есть – синонимы) Бородавчатый китайский тритон

Английское название Chinese Warty Newt

Подвиды нет

1.2 Морфология

Морфологические особенности описание того, как выглядит животное

Телосложение массивное, туловище слегка уплощено, хорошо развиты килевидные выросты из увеличенных бугорков: один вдоль хребта (спинальный) и два боковых (костальные). Хвост примерно равен по длине туловищу, в задней части сильно уплощен с боков. Конечности хорошо развиты, без перепонки между пальцами. Кожа бугристая. Самцы отличаются от самок более выпуклой конусовидной клоакой (<http://www.terraria.ru/>).



(www.w-monster.com)



Самка (?) (<http://www.caudata.org/>)



Самец

(<http://www.caudata.org/>)

Промеры Взрослые особи достигают длины 14-16 см (<http://www.terraria.ru/>).

Самцы (7 экземпляров): TL: 126–141 мм; SVL: 68.5–76.9 мм; длина головы: 15–16.7 мм; ширина головы: 12.9–15 мм; передние конечности: 21.7–25 мм; задние конечности: 21.8–26.1 мм.

Самки (6 экземпляров): TL: 133–151 мм; SVL: 67.4–75.5 мм; длина головы: 14.6–16.5 мм; ширина головы: 13.4–16 мм; передние конечности: 20.5–24.9 мм; задние конечности: 22.3–24.9 мм.

(<http://salamandersofchina.lifedesks.org/pages/4070>)

Вес тела нет данных

Окраска

Окрашен в оливковые или коричневые тона. На нижней стороне туловища и лап рисунок из небольших округлых пятен красноватого или желтого цвета, мелкие желтые пятнышки заходят на бока тела. По нижней кромке хвоста тянется красная полоса. Кили на спине также бывают окрашены в красноватые тона (<http://www.terraria.ru/>).

Ювенильные особи окрашены в темно-оливково-коричневый цвет с желтыми точками. Личинка черного окраса.



Окрас вентральной стороны (<http://www.caudata.org/>)

Половой диморфизм самцы отличаются от самок более выпуклой конусовидной клоакой (<http://www.terraria.ru/>). У самцов в области клоаки вырастают папиллы (в период репродукции).

1.3 Физиология

Температура тела как и все амфибии, тритоны являются эктотермными животными.

Тип дыхания дыхание легочное; личинка дышит при помощи жабр

Состав крови

Развитие органов чувств зрение, обоняние хорошо развиты

1.4 Зоогеография/Экология

Ареал

Центральный и Восточный Китай, включая провинции Чунцин, Аньхой, Чжэцзян, Хунань, Фуцзянь, Гуандун и Гуанси на высоте от 200 до 1200 метров над уровнем моря (<http://salamandersofchina.lifedesks.org/pages/4070>).

Местообитания

Широкие каменистые реки с быстрым течением у подножия гор (высоты от 200 до 1200 метров н.у.м.). По берегам рек растут деревья и кустарники. Дно рек песчанно – гравийное. Тритоны прячутся под камнями и часто встречаются на земле, где прячутся в подстилке из листьев и траве (<http://salamandersofchina.lifedesks.org/pages/4070>).



(<http://science.naturalis.nl/>)

1.5 Статус вида в природе

Численность и ее динамика

численность высокая; распространенный в пределах своего ареала вид. Имеется тенденция к снижению численности (<http://www.iucnredlist.org/>).

Факторы угрозы

незаконный вылов и торговля. Также сокращается количество особей вследствие влияния антропогенного фактора на естественную среду обитания (снижение объема и качества среды) (<http://www.iucnredlist.org/>)

Охрана

вид не находится под угрозой исчезновения; не включен в список CITES. Некоторые участки ареала являются охраняемыми территориями (<http://science.naturalis.nl/hosted-sites/salamanders/salamanders-of-the-old-world/species-list/paramesotriton/chinensis>). Есть сообщения о разведении этого вида в Европе. (<http://www.iucnredlist.org/>).

1.6 Диета и кормовое поведение

Пищевые предпочтения

Питаются тритоны червями, насекомыми и улитками (Fei et al., 2006) (<http://salamandersofchina.lifedesks.org/pages/4070>).

Потребности в пище ежедневная (?)

Кормовое поведение активный хищник;

1.7 Размножение

Сроки наступления половой зрелости – нет данных

Сезонность размножения по данным в неволе размножение происходит в конце весны – начале лета (Secrets to breeding the cryptic warty newt, *Paramesotriton chinensis*; Foster Reves, January 2013)

Периодичность размножения нет данных;

Сроки инкубации нет данных о сроках в природе, но в неволе вылупление происходит в среднем на 14 день (Secrets to breeding the cryptic warty newt, *Paramesotriton chinensis*; Foster Reves, January 2013)

Кладка

по данным в неволе, количество яиц в кладке по некоторым данным от 80 до 100 (Secrets to breeding the cryptic warty newt, *Paramesotriton chinensis*; Foster Reves, January 2013); самка откладывает икру на поверхность водных растений (яванский мох), или между листьями (элодея).

Развитие детенышей по данным в неволе, длина тела личинок около 1 см, они окрашены в черный цвет. Питаются они живым кормом – мелкими ракообразными (циклоп, дафния и пр.). Через 3 – 3.5 месяца личинка проходит метаморфоз. В эту фазу развития метаморфы стараются выйти на сушу. На следующий год тритоны могут вернуться к водному образу жизни (Secrets to breeding the cryptic warty newt, *Paramesotriton chinensis*; Foster Reves, January 2013).



Личинка (www.reptilechannel.com)



Метаморфа (<http://www.caudata.org/>)

Участие самца в выращивании потомства нет

1.8 Поведение

Активность

Пик активности приходится между 2 часами ночи и 7 часами утра (Lv & Shen, 1998) (<http://salamandersofchina.lifedesks.org/pages/4070>) .

Сезонные явления (спячка, размножение, линька, миграции...) нет данных; по данным в неволе размножение происходит в конце весны – начале лета (Secrets to breeding the cryptic warty newt, Paramesotriton chinensis; Foster Reves, January 2013)

Вокализация – нет

Маркирование – нет данных

Половое поведение – по данным в неволе: сезонность выражена; самцы (возможно, и самки) в репродуктивный период становятся очень агрессивными, могут происходить ожесточенные драки между особями. Для репродуктивного поведения характерны брачные танцы. У этого вида по наблюдениям в неволе подобный комплекс фиксированных действий выражен не в полном объеме. Основной элемент – “tail fanning” – ундулирующие движения хвостом самца перед самкой (Secrets to breeding the cryptic warty newt, Paramesotriton chinensis; Foster Reves, January 2013) . Самцы этого вида так же, как и остальные тритоны, закрепляют сперматофор на поверхности (дно аквариума, камни). Самка забирает сперматофор клоакой.

Родительское поведение забота о потомстве не выражена; родители съедают личинок, если их оставлять в общем аквариуме.

Социальная структура и социальное поведение

По данным в природе: территориальный вид с выраженной внутривидовой агрессией; при недостатке кормовой базы возможен каннибализм (<http://salamandersofchina.lifedesks.org/pages/4070>). По данным в неволе: внутривидовая агрессия сильно выражена; самцы (возможно, и самки) в репродуктивный период становятся очень агрессивными, могут происходить ожесточенные драки между особями. В период отсутствия репродукции агрессия также сильно выражена, особенно в небольших объемах акватеррариума и с небольшим количеством укрытий.

Могут жить парами или небольшой группой, но при условии значительного пространства для рассредоточения во избежание конфликтов более крупных особей и более мелких (Secrets to breeding the cryptic warty newt, *Paramesotriton chinensis*; Foster Reves, January 2013).

Система спаривания

нет данных.

1.9 Размеры, структура и характер использования участка обитания

Величина участков обитания нет данных.

Укрытия, норы

в качестве укрытий животные используют камни; а также растения по берегам рек.

Охрана и маркировка территории нет данных

Использование территории

территория используется для питания, в сезон размножения – для откладки яиц

1.10 Продолжительность жизни и основные факторы смертности

Продолжительность жизни в природе не известна. По продолжительности жизни в неволе нет данных.

Сокращается количество особей вследствие влияния антропогенного фактора на естественную среду обитания (снижение объема и качества среды) (<http://www.iucnredlist.org/>)

2. Содержание в неволе

2.1 Адаптация к новым условиям

Адаптация к неволе после отлова в природе проходит тяжело по некоторым данным. Животные часто болеют и погибают (<http://science.naturalis.nl/hosted-sites/salamanders/salamanders-of-the-old-world/species-list/paramesotriton/chinensis>). Необходимо поддерживать параметры среды в пределах оптимума, и тщательно следить за состоянием новоприбывших животных. Если между особями наблюдаются драки, более слабую надо отсаживать и содержать отдельно. Необходимо большое количество укрытий (на одно – два больше, чем количество тритонов).

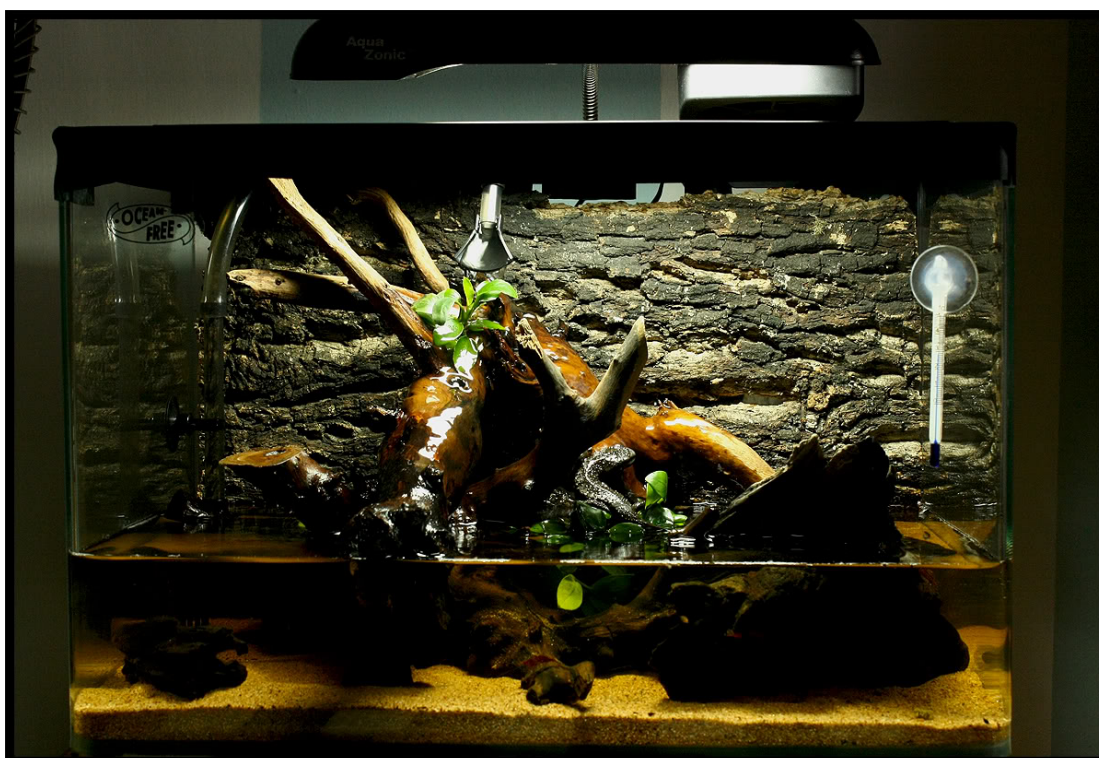
Адаптация при переселении в новые вольеры при пересадке важно, чтобы химия воды не имела существенных различий с той водой, в которой находилось животное (химия воды должна находиться в пределах оптимума для данного вида). Необходимо большое количество укрытий. Вследствие повышенной внутривидовой агрессии бывает трудно подобрать пару или группу при переселении тритонов в новый объем.

2.2 Помещения

Террариум (/полюдариум/аквариум)

Размеры

акватеррариум для пары особей может быть не большим, размеры дна не менее 30 X 50 см. Уровень воды около 20 – 30 см. В неволе этот вид может на протяжении всего года оставаться в водной среде, не переходя полностью на наземный образ жизни. Однако в полюдариуме тритоны часто выходят на сушу.



(www.caudata.org)

Обустройство

в качестве грунта можно использовать окатанный гравий, гальку или песок. Крупные камни животные могут использовать в качестве укрытий. В воде необходимо устанавливать коряги и (или) керамические укрытия. На суше в качестве грунта используют живые мхи (в том числе яванский мох, его наземную форму), гравий или мульчу. В качестве укрытий на суше используют коряги, камни. Фильтрация воды обязательна. Личинкам необходима аэрация воды.

Температурный режим и влажность температура в среднем 20 – 22 грС в летний период; температура не должна превышать 23 грС. На период зимовки, длящийся 1.5 – 2 месяца, температуру снижают до 10 – 12 грС. При содержании на суше грунт должен быть влажным (Secrets to breeding the cryptic warty newt, Paramesotriton chinensis; Foster Reves, January 2013).

Параметры воды

Вода должна быть чистой, подмена воды еженедельная, чистка грунта при помощи аквариумного сифона должна проводиться параллельно с подменой воды. Остатки несъеденного корма должны незамедлительно удаляться во избежание повышения уровня нитритов и фосфатов.

Вентиляция в верхней части полюдариума должна быть организована;

Освещение (длина светового дня, спектр и интенсивность освещения) длина светового дня 10 – 12 часов, интенсивность освещения низкая, на период зимовки освещение очень слабое или вообще не требуется. UVB – лучи в спектре могут негативно сказаться на здоровье животных.

Безопасность обслуживающего персонала животное не представляет опасности для кипера.

2.3 Кормление

Основной рацион

Рацион Московского зоопарка (хвостатые земноводные – крупные): мотыль – 2 г/гол/сут; дождевой червь 5 г/гол/сут; сверчок 5 г/гол/сут; огневка 1 г/гол/сут; бескрылая муха 1 г/гол/сут; таракан 1 г/гол/сут; в водной фазе общее количество корма заменяется на мотыль, дождевой червь, гаммарус по усмотрению зав. отделом. Рацион недавно отловленных животных главным образом состоит из личинок комаров (водная фаза), червей, насекомых (наземная фаза – если животные выходят на сушу). Охотно поедают замороженные корма. Личинки питаются мелкими ракообразными (циклоп, дафния, науплии артемий), а также мотылем. Личинок выкармливают только живыми кормами. Корм должен быть в большом количестве постоянно. (<http://www.reptilechannel.com/frogs-amphibians/breeding-amphibians/breeding-warty-newts.aspx>).

Специальные добавки и сезонные изменения рациона: в наземную фазу сверчка витаминизируют (прокармливают морковью, непосредственно перед скармливанием обсыпают порошкообразными добавками витаминов и минералов).



Кормление

(www.caudata.org)

Методы подачи корма корм дается в живом или замороженном виде. Замороженный корм предварительно размораживается.

Вода при наземной фазе содержания у животных устанавливается неглубокая кювета с водой. Воду подменивать ежедневно или раз в два дня.

2.4 Поведение и социальная структура

Выразительные движения и позы (=этограмма) нет; только в репродуктивный период, см. выше

Типичные реакции на основные зоопарковские воздействия нет

Основная социальная структура

внутривидовая агрессия сильно выражена; самцы (возможно, и самки) в репродуктивный период становятся очень агрессивными, могут происходить ожесточенные драки между особями. В период отсутствия репродукции агрессия также сильно выражена, особенно в небольших объемах акватеррариума и с небольшим количеством укрытий. Могут жить парами или небольшой группой, но при условии значительного пространства для рассредоточения во избежание конфликтов более крупных особей и более мелких (Secrets to breeding the cryptic warty newt, Paramesotriton chinensis; Foster Reves, January 2013). При большой плотности посадки личинок возможен каннибализм.

Изменения структуры групп

структуру группы можно менять, если наблюдается внутривидовая агрессия между особями. Рецессивных особей необходимо незамедлительно отсаживать.

Совместное содержание с другими видами - нет

Характерные поведенческие проблемы внутривидовая агрессия часто осложняет совместное содержание в группах, и даже в парах.

2.5 Обогащение среды

Субстрат окатанный гравий, не содержащий острых компонентов или речной песок

Укрытия

в качестве укрытий используются коряги, камни, керамика.

Создание сложной среды обитания нет

Оптимизация социальной плотности нет

Пищевое обогащение: живые личинки комаров, живые мелкие ракообразные (гаммарус, дафния, артемия).

Взаимодействие с кипером нет

2.6 Размножение

Подготовка к размножению

подготовка к размножению заключается в снижении температуры в зимний период – проведение диапаузы длительностью 2 месяца. Рассаживать пару при этом не желательно, только в случае агрессивного поведения. Повышение температуры в марте – апреле стимулирует половую активность. Зимовку лучше проводить в том же аквариуме, где содержится пара. Пересадка может негативно сказаться на взаимоотношении животных. В период диапаузы животные, как правило, не питаются (если температура в пределах 10 грС). Но живой корм в виде насекомых и червей в небольших количествах лучше предлагать (<http://www.reptilechannel.com/frogs-amphibians/breeding-amphibians/breeding-warty-newts.aspx>).

Внешние признаки готовности к размножению у самцов клоака становится припухшей, появляются папиллы.

Уход за животными после периода размножения пару (или группу) не рассаживают

Уход за кладкой кладку забирают из акватеррариума;

Развитие молодых и уход за ними

вылупление происходит в среднем на 14 день (Secrets to breeding the cryptic warty newt, *Paramesotriton chinensis*; Foster Reves, January 2013). По данным в неволе, длина тела личинок около 1 см, они окрашены в черный цвет. Личинки прожорливы, живой корм должен присутствовать постоянно в больших количествах. Питаются они живым кормом – мелкими ракообразными (циклоп, дафния и пр.). Через 3 – 3.5 месяца личинка проходит метаморфоз. В эту фазу развития метаморфы стараются выйти на сушу. На следующий год тритоны могут вернуться к водному образу жизни (Secrets to breeding the cryptic warty newt, *Paramesotriton chinensis*; Foster Reves, January 2013).

Коррекция состава группы на разных стадиях размножения может потребоваться в случае проявления агрессивного поведения.

Выживаемость потомства хорошая при наличие большого количества живого корма (Secrets to breeding the cryptic warty newt, *Paramesotriton chinensis*; Foster Reves, January 2013).

2.7 Управление популяцией

Статус популяции вида в неволе не определен. Есть случаи разведения в Европе (<http://www.iucnredlist.org/>).

Программы сохранения не ведется

Идентификация особей и определение пола

идентификация не проводится (возможно мечение); самцы отличаются от самок более выпуклой конусовидной клоакой (<http://www.terraria.ru/>). У самцов в области клоаки вырастают папиллы (в период репродукции). Вне периода репродукции определение пола может быть затруднительно. Самки крупнее самцов (более длинный хвост) (Secrets to breeding the cryptic warty newt, *Paramesotriton chinensis*; Foster Reves, January 2013).

2.8 Уход

Общие положения подмена воды осуществляется еженедельно, параллельно с подменой чистится грунт (используется аквариумный сифон) и осуществляется промывка внутреннего фильтра. Грунт (берег) в полюдариуме очищается от экскрементов и трупов насекомых по мере загрязнения. Недоеденные остатки корма из воды должны убираться незамедлительно (как правило, на следующий день после кормежки). Уровень нитритов и фосфатов должен быть нулевым. Вода в поилке меняется ежедневно или через день, грунт прочищается от экскрементов и трупов насекомых (если животные едят в период диапаузы) по мере загрязнения. Личинки также требовательны к качеству воды.

Отлов и иммобилизация тритон фиксируется одной рукой в области передних и задних конечностей.

Транспортировка в боксе с влажным субстратом (тканью или салфеткой).

Техника безопасности животное не опасно

2.9 Ветеринарные вопросы

Общие положения не установлены

Инфекции и меры профилактики не установлены

Типичные случаи заболеваний и их лечение при несоблюдении температурных параметров (перегрев) или плохом качестве воды возможно поражение сапролегнией (вторичная инфекция) и гибель животных. Кладки также могут поражаться сапролегнией в случаях стерильности или несоблюдения параметров воды.

2.10 Специфические проблемы

особенно важно качество воды, возможны проблемы с формированием группы из-за агрессивности и территориальности животных.

3. Литература

<http://amphibiaweb.org>

<http://www.caudata.org>

<http://www.iucnredlist.org>

<http://www.reptilechannel.com/frogs-amphibians/breeding-amphibians/breeding-warty-newts.aspx>

<http://www.caudata.org/forum/f46-beginner-newt-salamander-axolotl-help-topics/f47-newt-salamander-help/36256-breeding-paramesotriton-chinensis.html>

<http://salamandersofchina.lifedesks.org/pages/4070>

<http://science.naturalis.nl/hosted-sites/salamanders/salamanders-of-the-old-world/species-list/paramesotriton/chinensis>

<http://www.terraria.ru/paramesotriton1>