

Zooqaria,

summer 2015, issue 90

“Saving Toco toucans”

Tom Verschoor, research student, Rotterdam Zoo, Netherlands;
Adrian Walls, Head Bird Keeper, ZSL London Zoo, and keeper of the Toco
toucan ESB

Спасение больших туканов

Том Версхор, аспирант, Роттердамский зоопарк, Нидерланды;
Адриан Воллс, главный кипер по птицам, ZSL Лондонский зоопарк, и координатор ESB
Племенной книги по Большому Тукану



В сентябре 2014 года Роттердамский зоопарк заказал исследование о проблемах в размножении больших туканов *Toco toucans*. Результаты призывают к немедленному реагированию.

С тех пор, как эти птицы появились в коллекции зоопарков (1851 г, Зоопарк Артис Амстердам), размножение больших туканов (*Ramphastos toco*) в неволе было связано с

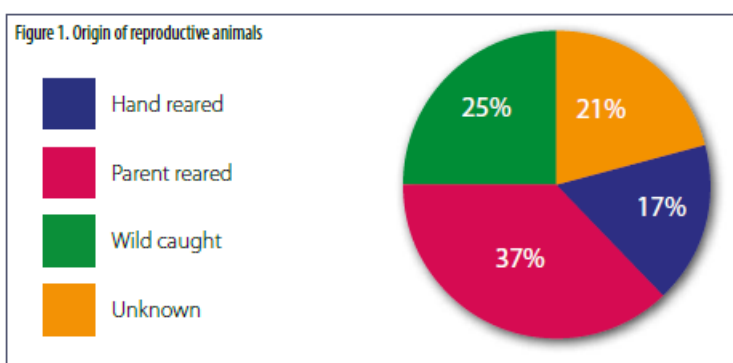
трудностями. Хотя можно сделать некоторые предположения о причинах этого, однако до сих пор не было приведено ни одно исследование, чтобы прояснить этот вопрос. Ограниченное размножение в зоопарках вызывает риски для устойчивости популяций в неволе. Существование популяций становится все более под угрозой исчезновения наряду с относительно высокой смертностью. Для того, чтобы попытаться обнаружить ключи к успеху (или к ошибкам) в Роттердамском зоопарке была начата работа по исследованию, во главе с Консультационной Группой по Таксону Тукан и Турако (Toucan and Turaco TAG), в сотрудничестве с 25 другими держателями зоопарков ЕАЗА. Основное внимание в исследовании было направлено на анализ ситуации с содержанием и управлением в зоопарках и на сравнение результатов, где зоопарки с успехом или безрезультатно размножают их, чтобы найти факторы, которые наиболее важны для размножения этих животных.

Сбор данных

Для сбора данных, необходимых для сравнения ситуации в разных зоопарках, была разработана анкета в сотрудничестве с несколькими людьми, которые имеют опыт работы с большими туканами. Вопросник охватывал следующие темы: размножение, взаимодействие во время спаривания, заболеваемость и смертность, расположение гнезд, рацион и окружающая среда. Вопросник был разослан всем держателям туканов в зоопарках ЕАЗА. В общей сложности ответили 30 зоопарков (из 36 зоопарков - держателей): четыре зоопарка были исключены по различным причинам, другие 26 зоопарков были включены в исследование. Результаты указали на несколько проблем, которые (если улучшить) могли бы способствовать лучшей вероятности размножения и роста популяции.

Прежде всего, группа животных (24 особи), репродуктивного возраста в участвующих зоопарках за последние пять лет в основном состоят из птиц, родители которых выкормили их/были пойманы из природы. Как показано на рисунке № 1, 62% из размножающихся животных были выкормлены родителями / пойманы из природы. Это означает, что животные, выкормленные родителями более способны производить потомство так же, как это возможно, наблюдается также у других видов птиц.

Рис.1 Происхождение размножающихся птиц



17% - выкормлены вручную

37% - выкормлены родителями

25% - отловлены из природы

21% - неизвестно

Это говорит о том, что необходимо избегать пары, где обе птицы были выкормлены вручную, и что идеальной парой будет та, где обе птицы были бы выкормлены

родителями. Некоторые из зоопарков с одним или несколькими выкормленными вручную птицами указывают на то, что птица фокусирует свое внимание на человека, а не на своего партнера. Другим фактором, способствующим этому поведению, вероятно, является тот факт, что совместимость партнеров очень важна для успешной репродуктивной пары, где птицы выбирают своих партнеров. Большинство зоопарков, которые имели неоднократный успех в репродукции, по крайней мере, имели две пары птиц в своих коллекциях. Это дает им возможность обмениваться парами, если появляется проблема с несовместимостью.

В ходе исследования также выяснилось, что все птицы, которые были успешными в последние пять лет, начали размножаться в течение сезона сразу после соединения друг с другом.

Ни одна из размножающихся пары не имела долгого неудачного периода до размножения. Это значит, что дискуссии и решения по замене птиц или оставления пары должны проходить быстрее, чем это длится сейчас. Во многих зоопарках пары долгие годы содержатся вместе без какого-либо признака на размножение. Эти результаты показывают важность мониторинга за парами и сотрудничество между зоопарками.

Высокая смертность

Рисунок 2 показывает, что за последние пять лет в сотрудничающих зоопарках более 25 взрослых особей погибли из-за болезни, несчастных случаев или паразитов. Это очень большое количество, учитывая, что нынешняя популяция в этих зоопарках состоит из 65 особей. Основными причинами смертности являются три заболевания, два из которых вполне управляемы: болезнь накопления железа (*ISD - патологическое состояние, вызываемое нарушением метаболизма железа, связанного с повышенной его абсорбцией или избыточным поступлением при гемотрансфузиях, ряде патологических состояний или ятрогениях*- переводчик СЛ) и инфекция *Yersinia*. Заболевание *ISD* вызвано тем, что большие туканы легко абсорбируют железо из своего корма, особенно гемоглобинового железа (железа из источника животной пищи), и корм, в котором высокое содержание лимонной кислоты и витамина С, и которые облегчают абсорбцию гемоглобинового железа.

Научное название	Название	Смертность
<i>Mycobacterium avium</i>	туберкулез	4
<i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	псевдотуберкулез	3
<i>Cholecystitis</i>	Холецистит	1
<i>Hemochromatosis</i>	болезнь накопления железа	6
<i>Hepatitis</i>	гепатит	1
<i>Intoxication</i>	отравление	2
<i>Dyschezia</i>	запор	3
-	осложнение после операции	2
<i>Chronic endocarditis</i>	хронический эндокардит	1
<i>Capillaria infection</i>	нематодная инфекция	1
<i>Staphylococcus lentus</i> (почки)	воспаление почек	1
	Всего	25

Рис. 2

Это совпадает с наблюдением, что в нескольких зоопарках корм в гранулах для собак и мясо являются частью рациона, а в некоторых зоопарках, используют фрукты богатые лимонной кислотой или витамином С. Инфекция *Yersinia*, в основном, распространяется от мышей (дикие или в корме). Имеющаяся прививка и, предотвращая проникновение мышей в вольеры и использование мышей (т.е. не диких мышей) в диете от проверенных поставщиков снижает риск появления инфекции *Yersinia*. Третьим заболеванием, которое вызвало несколько смертей, является туберкулез, вызываемый *Mycobacterium avium*. Это заболевание, как известно, трудно поддается лечению у птиц из-за внутриклеточных свойств бактерий и из-за того, что стенки клеток устойчивы к антибиотикам.

Несмотря на ранее рассмотренные риски от ИСД, результаты показали, что 18 из 26 зоопарков круглый год кормили больших туканов кормом, богатым белком. Это отличается от корма в дикой природе. Некоторые исследования показывают, что большие тулканы питаются в основном растительной пищей, и только в репродуктивный период питаются другим кормом, белковым. Создание наибольшего повышения - пика белка в рационе (белковые продукты с низким содержанием железа), незадолго до и во время репродуктивного периода может повысить шансы на размножение.



Что дальше?

Репродуктивные проблемы и результаты исследования призывают изменить управление тукунами. На данный момент кажется, что высокая смертность (вызванная различными причинами) и совместимость партнеров являются основными угрозами для поддержания жизнеспособной популяции больших тукунов в зоопарках ЕАЗА. Может быть, привлечение животных из частных коллекций или от импортеров животных станет решением проблемы. Несмотря на то, импорт животных был бы полезен для генетического разнообразия, хотя размножение не увеличилось, наряду с тем, что уровень смертности высок, это не является долгосрочным решением. Для улучшения ситуации важно активизировать сотрудничество между зоологическими учреждениями в формировании совместимых пар и распространять знания об управлении животными, о здоровье и решении по совместимости пар. Для того, чтобы достичь обе эти цели, запланировано подготовить руководство по уходу и содержанию больших тукунов. Кроме того, рассматривается проведение семинара по этим животным и их размножению. Будем надеяться, что результаты этого исследования помогут улучшить положение этих знаковых птиц в зоопарках ЕАЗА, таким образом, мы можем остановить спад и гарантировать устойчивую популяцию.

Перевод: Соловьева Л.В.