

УДК 597.6 + 598.1

Актуальные проблемы герпетологии и токсикологии:
Сборник научных трудов. Вып. 7. – Тольятти, 2004. – 167 с.

Печатается по решению Ученого совета ИЭВБ РАН.

Редакционная коллегия:

А.Г. Бакиев
В.И. Гаранин
Д.Б. Гелашвили
А.Л. Маленев
О.Л. Носкова

Данное издание осуществлено при финансовой поддержке Самарского научного центра РАН в рамках Губернского гранта в области науки и техники (Соглашение 19Г / 2003).

ISBN 5-93424-110-9

Россия, 445003, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Комзина, 10,
Институт экологии Волжского бассейна РАН.
Факс (8482) 48-95-04. E-mail: ecolog@attack.ru

© ИЭВБ РАН, 2004 г.

Особенности репродуктивной биологии разноцветной ящурки *Eremias arguta* на северном пределе ареала

Г.В. Епланова

Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти: ecology@avtograd.ru

Самым северным пунктом ареала разноцветной ящурки *Eremias arguta* (Pallas, 1773) – из достоверно известных – считается левый берег Волги ниже г. Тольятти (Котенко, Вехник, 1993). Административно этот пункт относится к Ставропольскому району Самарской области; обитающая здесь изолированная популяция занимает надпойменный склон между селами Федоровка и Пискалинский Взвоз; общая площадь заселенных разноцветной ящуркой участков на склоне ориентировочно составляет 30–40 га (Епланова и др., 2001).

Цель настоящей работы – изучение репродуктивных характеристик вида в данной популяции.

Как известно, размножение ящериц, спаривание, продолжительность беременности, сроки откладки ими яиц зависят от погодно-климатических условий местообитания. Выход разноцветных ящурок после зимовки происходит в Ставропольском районе Самарской области, по нашим наблюдениям (2001–2003 гг.) – со второй по третью декаду апреля. Первые встречи ящурок зафиксированы 26.04.2001 г. (в этом же году в более ранние числа наблюдений не проводилось), 13.04.2002 г. и 20.04.2003 г. Массовый выход в 2002 и 2003 гг. отмечался через 1–2 недели после первого появления, что, по всей видимости, обуславливалось неустойчивой весенней погодой.

Спаривание разноцветных ящурок начинается, по литературным данным, обычно через 2–3 недели после начала их массового появления на поверхности (Котенко, 1993). Мы отмечали первых спаривающихся особей в третьей декаде апреля (26.04.2001 г.). Самки со свежими следами покусов в области таза встречались до последней декады июня (26.06.2002 г.). Как указывает Т.И. Котенко (1993), общая длительность периода спаривания на большей части ареала вида составляет примерно 2 месяца, что подтверждается для северного предела распространения нашими данными, согласно которым спаривание происходит с конца апреля до конца июня. Однако крайние даты, относящиеся к спариванию, получены нами в разные сезоны, поэтому вопрос о длительности данного периода на северном пределе распространения вида требует дальнейшего изучения.

Для определения плодовитости и сроков откладки яиц проводились наблюдения за отловленными в природе беременными самками. Работу проводили в течение двух сезонов, в 2002 и 2003 гг. Три самки были пойманы 26.06.2002 г. и две самки – 29.06.2003 г. Каждая из 5 беременных ящурок имела длину тела L. не менее 58 мм (табл. 1).

Для отловленных самок пытались создать условия, приближенные к природным. Беременные самки содержались в отдельных террариумах с песчаным грунтом. Дневная температура, достигающая +34...+36°C, поддерживалась лампами накаливания, которые включались и выключались через механизм фотореле, в режиме день–ночь (измерения температуры

проводились ртутными термометрами на поверхности песка). В качестве корма использовали тараканов и личинок жуков.

Таблица 1

Параметры тела беременных самок разноцветной ящурки

№ самки	Дата отлова	Масса, г	L., мм	L. cd., мм
1	26.06.2002	5,2	59	41?
2	26.06.2002	6,3	59	60
3	26.06.2002	6,6	60	61
4	29.06.2003	7,1	60	60
5	29.06.2003	7,7	58	50?
n		5	5	3
min-max		5,2-7,7	58-60	60-61
M±m		6,6±0,42	59,2±0,37	60,3±0,33

В ходе наблюдений выяснилось, что яйца откладываются самками в песок на глубину около 10 см в угловые части террариума, практически на его дно. Откладка яиц в террариумах происходила с 4 по 9 июля в 2002 г. и с 13 по 17 июля в 2003 г. Яйца в каждом террариуме находились рядом друг с другом, что свидетельствует о том, что кладки были однопорционными.

Самка № 4 отложила 3 жировых яйца, измерения которых были невозможны из-за налипшего на них песка. Остальные кладки состояли из 2-4 яиц размером 13-18 × 9 мм (табл. 2) со средней массой яйца около 680 мг. По количеству яиц в полученных кладках самая северная в мире популяция разноцветной ящурки уступает кладкам, относящимся к соседним частям ареала, например, в Саратовской области отмечено до 10 яиц в кладке (Котенко, 1993). Для разноцветной ящурки, обитающей в Самарской области на северном пределе распространения, характерна большая максимальная масса яйца, по сравнению с опубликованными данными для других частей ареала, где максимальные значения массы, до 601 мг, отмечены на Украине, в окрестностях г. Вилково (Котенко, 1993).

Таблица 2

Характеристика кладок

№ самки	Дата откладки	Кол-во яиц	Средняя масса яйца, г	Размеры яиц, мм
1	09.07.2002	2	0,80	17 × 9, 18 × 9
2	09.07.2002	2	0,70	16 × 9, 15 × 9
3	04.07.2002	3	0,73	15 × 9, 15 × 9, 15 × 9
4	17.07.2003	3 (жировые)	-	-
5	13.07.2003	4	0,58	13 × 9, 13 × 9, 14 × 9, 13 × 9
min-max		2-4	0,58-0,80	13-18 × 9

Яйца разноцветных ящурок, отловленных в 2002 г., оставили в террариумах, поместив после взвешивания и промеров обратно в места их откладки, и инкубировали при температуре, поднимающейся днем до +28...+30°C и снижающейся ночью до +18...+20°C. «Дневную» температуру поддерживали только в светлое время суток подогревом грунта лампами накаливания, работающими через фотореле. Период инкубации трех кладок в условиях террариума составил 25–29 суток.

Кладка самки № 5, состоящая из четырех яиц, была помещена в термостат с заданной температурой +29°C. Инкубируемые яйца находились в прозрачных чашках Петри, что позволяло визуальное контролировать процесс инкубации через стеклянную дверцу термостата. Два сеголетка стали выходить из яиц на 30 сутки инкубации, но один из них при этом погиб. Два других эмбриона, полностью сформированных, погибли приблизительно на 29 день инкубации по непонятной причине. До этого момента все яйца были внешне одинаковыми, в них просматривались эмбрионы, их темная спинная часть с характерной пятнистой окраской. На 29 сутки оболочки яиц деформировались и как бы налипли на эмбрионы. После вскрытия оболочек были обнаружены мертвые, полностью сформированные ящурки.

Масса и метрические параметры тела новорожденных ящериц представлены в табл. 3. Появление сеголетков при инкубации в террариумах и в термостате происходило через 25–30, в среднем 28,2 суток. Выход ящурок из яиц в лабораторных условиях (2–11 августа) совпадал с появлением сеголетков в местообитании, из которого были отловлены беременные самки.

Таблица 3

Продолжительность инкубации и параметры тела новорожденных

№ самки	Дата появления сеголетков	Масса, г	L., мм	L. cd., мм	Инкубация, сут.
1	06.08.2002	0,826	32	38	28
1	07.08.2002	0,749	30	38	29
2	03.08.2002	0,488	27	24	25
3	02.08.2002	0,708	31	36	29
5	11.08.2003	0,680	27	32	30
min–max		0,488–0,826	27–32	24–38	25–30
M±m		0,69±0,060	29,4±1,03	33,6±2,64	28,2±0,86

Трехлетние полевые наблюдения показали, что на северном пределе распространения разноцветной ящурки воспроизводство популяции происходит ежегодно. О ежегодном воспроизводстве свидетельствует появление сеголетков в каждом из трех сезонов, несмотря на различные погодные условия 2001–2003 гг. Тем самым опровергается мнение В.М. Шапошникова (1999), который пишет, что в Самарской области благоприятные для размножения данного вида периоды бывают через 2–3 года и потомство появляется не каждый год.

ЛИТЕРАТУРА

Епланова Г.В., Бакиев А.Г., Лысенко Т.М. О распространении и распределении разноцветной ящурки *Eremias arguta* (Pallas, 1773) в Среднем Поволжье, особенно в Самарской области // Актуальные проблемы герпетологии и токсикологии: Сб. науч. тр. Вып. 5. – Тольятти, 2001. – С. 50–56.

Котенко Т.И. Размножение // Разноцветная ящурка. – Киев: Наук. думка, 1993. – С. 169–189.

Котенко Т., Вехник В. О находке разноцветной ящурки (*Eremias arguta*) в районе Жигулей // Вестн. зоологии. – 1993. – № 1. – С. 42.

Шапошников В.М. О разноцветной ящурке, обитающей в Самарской области // Вторая конференция герпетологов Поволжья: Тез. докл. – Тольятти, 1999. – С. 62–64.