

УДК 595.789

ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДА «GRETA ОТО» (ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ) И УСЛОВИЯ ЕГО СОДЕРЖАНИЯ

Гончаров Артем Сергеевич

бакалавр, лаборант-исследователь

ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт»

г. Ставрополь, Россия

Настоящая статья посвящена изучению вида бабочек «Greta oto» из семейства нимфалид. В ходе исследования мы разбираем таксономию, морфологические и физиологические особенности бабочки, а также условия ее содержания. При анализе вида используются полевые опыты и наблюдения в Южной Америке, зафиксированные в англоязычных журналах.

Ключевые слова: Южная Америка, имаго, гусеница, цеструм, пасленовые, естественная среда, влажность.

Актуальность темы заключается в необходимости частного изучения вида бабочек «Greta oto» из семейства нимфалиды и в создании целостной биологической характеристики вида, исходя из современных исследований особенностей его функционирования на территории своего исконного обитания (Южной Америки), а также в неволе.

Практическая значимость обусловлена возможностью использования материалов работы при коллекционировании вида «Greta oto» в частных коллекциях нимфалид, либо с целью дальнейшего изучения поведения бабочек рода Грета в естественной среде.

Цель исследования – создание биологической характеристики вида «Greta oto» и условий его содержания.

Общие сведения.

Бабочка «Greta oto» (Nymphalidae – Danainae).

Русское название: 1) Грета ото; 2) Стеклянная бабочка.

Латинское название: Greta oto Hewitson, 1854.

Английское название: Greta oto.

1. Биология и полевые данные.

1.1. Таксономия.

Тип: Членистоногие (Arthropoda)

Класс: Насекомые (Insecta)

Отряд: Чешуекрылые (Lepidoptera)

Семейство: Нимфалиды (Nymphalidae)

Род: Грета (Greta)

1.2. Морфология. Морфологические особенности вида Greta oto достаточно подробно исследовал энтомолог С.К. Холл в 1996-м г., несмотря на то, что вид был открыт достаточ-

но давно. Согласно полевым наблюдениям Холла, размах крыльев – от 5,4/5,5 до 6 см, прозрачная ткань между жилками лишена чешуек, что делает крылышки прозрачными, границы крылышек непрозрачные – окрашены в темно-коричневый цвет [2, с. 162].

В Южной Америке существуют разновидности со светло-коричневыми крылышками, гораздо реже – с черными с оттенком коричневого. При этом, наблюдаются мутации, когда границы крылышек имеют оловянный цвет, отдающий в красный. Непрозрачная часть имеет насыщенно-красный отблеск. Тело – темно-го цвета с отливом в коричнево-красный [2].

1.3. Физиология. Тип превращения полный: яйцо в личинку (гусеницу), куколка – у имаго. Челюстной аппарат – у личинок – грызущий, у имаго – хоботок.

Развитие органов чувств: у личинок простые глаза, у имаго – фасеточные. У имаго чрезвычайно хорошо развито обоняние, вкусовые органы расположены на передних ногах (на лапках).

1.4. Экология и зоогеография. Greta oto – самый распространенный вид рода Greta. Обитает во влажных лесах Амазонки. Встречается на территориях всех стран Южной Америки, исключая Чили. Распространен на юге Мексики.

Центральноамериканский вид (Коста-Рика, Панама, Эквадор, Венесуэла) прочно обосновался в неволе в Великобритании за последние 4-5 лет. Из запасов, первоначально привезенных фермой бабочек в Стратфорде-

на-Эйвоне, ряду других удалось сохранить массово разведенные типы этой изящной, но удивительно долгоживущей маленькой бабочки. На сегодняшний день распространена и в Южной Европе [1].

С.К. Холл пишет, что бабочка привыкла к

дикой природе, но может жить в домашних условиях. Для этого необходимо воссоздать естественную среду обитания – то есть, выделить для разведения бабочек отдельную комнату с растениями рода *Cestrum* (желательно, чтобы были разнообразные виды) [2, с. 163].



Рисунок 1. Гусеница *Greta Oto*

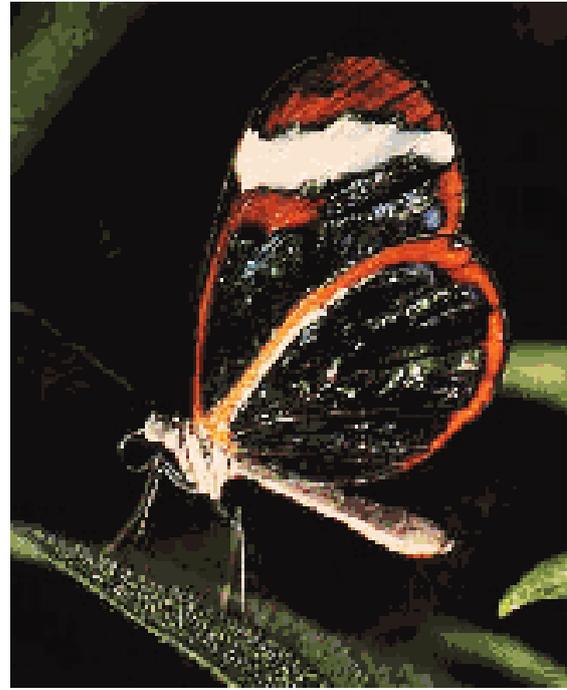


Рисунок 2. Имаго *Greta Oto*

1.5. Статус вида в природе. Вид распространен. Не подвергается опасности, хорошо защищен от хищников, без угрозы для существования может разводиться в домашних условиях при обязательном наличии своего единственного питательного ресурса и естественной среды – *Cestrum*. Причем, другие Пасленовые плохо подойдут для жизни бабочки. Бабочка обитает во влажных лесах и очень любит влагу, не переносит сухость, но ей необходим доступ к сухому пространству для того, чтобы сушить крылышки. Взрослым особям также требуются разнообразные нектарные растения для питья [6].

1.6. Диета и кормовое поведение. Для существования бабочкам нужны алканоиды, которые они добывают из растений рода *Cestrum*. В кормлении подойдут любые виды этого рода, но ничего кроме бабочки есть не будут. *Greta oto* можно приручить к сахару или меду, но улучшения физиологических характеристик от этого в последующих поколениях не произойдет, зато может ухудшиться здоровье бабочки. При этом, виды *Greta oto*, разведенные в Великобритании и Южной Европе, хорошо кормятся фруктозой. Только взрослые бабочки могут иногда пить нектар с других растений семейства Пасленовые [3].



Рисунок 3. Кустарник рода *Cestrum*



Рисунок 4. Плод *Cestrum*

1.7. Размножение. Бабочки *Greta oto* становятся способными к размножению спустя два-три дня после покидания куколки. Самка откладывает яйца на растения рода *Cestrum* (семейство Пасленовые). *Greta oto* чувствует сладковатый запах растений. И гусеница, и бабочка обитают вокруг скоплений *Cestrum*. Гусеница питается плодами растения, набирая в ткани алканоиды (имеющие среднюю степень содержания яда по отношению к другим видам размера гусеницы). Бабочка *Greta oto* из-за накопленного яда на вкус противна для птиц. Самки откладывают яйца поодиночке или небольшими группами на листья кормовых растений [6].

1.8. Интеграционное поведение. Активность: *Greta oto* – дневная бабочка. В природе летает круглогодично, диапаузы не имеет. Обладает способностью к быстрому, но неманевренному полету. И самцы и самки летают в пределах распространенности растений рода *Cestrum*, не покидают привычного ареала. Изредка могут прятаться в кронах деревьев [4].

Миграция: не мигрируют, трудно приспособляются к новым условиям.

Половое поведение: у самцов присутствует много сложных стереотипных последовательностей, выполнение которых самкой необходимо для спаривания. Самки идут на спаривание значительно проще самцов в вечернее время [там же].

1.9. Продолжительность жизни.

При температуре 23-29 °C – продолжительность стадий:

1) яйцо – 5-10 дней;

2) личинка – 25-30 дней;

3) куколка – 5-10 дней;

4) имаго – от 6 (1 покол.) до 14 (3 покол.) недель и более.

Смертность бабочек зависит от качества рассаженных в искусственной среде растений рода *Cestrum* и нектарных растений (для взрослых особей), влажности – поскольку для бабочек нужна очень высокая влажность, как в лесу Амазонки. Так как бабочка в природе борется с птицами с помощью накопленного яда, она не готова ко встрече с хищником, у которого есть сопротивляемость к яду, выделяемому растениями *Cestrum* [1; 3; 6].

1.10. Вид и человек / разведение. *Greta oto* не имеют потенциальной угрозы в природе, поэтому их используют для разведения и создания частных коллекций. Тем не менее, существует несколько сложностей по разведению данной бабочки. Прежде всего, это наличие разных видов *Cestrum*, нектарных растений и большой влажности в комнате, а также ограничение на перемещение бабочки или смену обстановки в ее среде обитания. *Greta oto* можно доставить в Россию из стран Южной Европы. Первое поколение бабочек будет сложно приспособляться. Второе и третье приспособятся к домашним условиям. Самая сложная часть процесса разведения – заставить бабочек спариться. Это вопрос создания правильных условий и выбора *Cestrum* без поврежденных листьев и плодов. Общие условия включают полетную зону размером не менее 2 метров в кубе (2x2x2), заполненную как можно большим количеством *Cestrum*. В этой хоне в дальнейшем

нужно рассадить нектарные растения для взрослых особей (Лантана, Пентас, Гелиотроп), положить несколько маленьких подушечек с раствором фруктового сахара (фруктозы), а также любые кусочки гнилых фруктов на лотке для кормления. Среда обитания должна быть темной, температура 23-29 °С, влажность 70-85% и выше.

Спаривание обычно происходит ближе к вечеру и длится до глубокой ночи. Яйца откладываются поодиночке на нижней стороне листьев и вылупляются примерно через 5-10 дней. Личинки проходят 25-30 дней в зависимости от температуры, куколки 5-10 дней. Хорошо накормленные, бабочки проживут не менее 6 недель (возможно до 12-14 недель). Имеют достаточно крепкие для рода Грета крылышки. Для имаго *Greta oto* не нужна ежедневная смена корма, но нужно постоянное наличие разнообразного корма, нектара и фруктозы в течение всего дня. Разумеется, необходимо ежедневная чистка садков, обеспечение бабочек и растений чистым воздухом, открытая часть сухого про-

странства (влажность 40-50%) для сушки крылышек. Транспортируют бабочку, когда та находится на состоянии развития куколки, куколку необходимо поместить в вату и мягкую ткань. В искусственных условиях возможны вирусные и бактериальные болезни личинок. Меры профилактики: отсутствие скученности при содержании личинок, регулярная чистка садков, соблюдение режима оптимальной температуры и влажности.

Выводы. Таким образом, вид *Greta oto* распространен в природе, поскольку не имеет врагов в естественной среде обитания. На данный момент активно разводится в Великобритании и в Южной Америке. Разводить вид в России можно при наличии качественных растений рода *Cestrum* и нектарных растений для взрослых особей (Лантана, Пентас, Гелиотроп). Главные затруднения, с которыми сталкиваются коллекционеры и энтомологи, работающие с родом Грета – размножение бабочек и создание для них подходящей среды с высокой влажностью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Entomological Livestock Group. – URL:<http://www.pwbelg.clara.net> (дата обращения: 08.05.2021).
2. Hall S.K., 1996. Behaviour and natural history of *Greta oto* in captivity (Lepidoptera: Nymphalidae: Ithomiinae). *Trop. Lepid.* 7, 161-165.
3. Lepidoptera and some other life forms. Genus «Greta»: URL:<http://www.nic.funet.fi/pub/sci/bio/life/insecta/lepidoptera/ditrysia/papilionoidea/nymphalidae/danainae/greta/index.html> (дата обращения: 14.05.2021).
4. Sawchik J., Dufrene M. and Lebrun Ph. 2005. Distribution patterns and indicator species of butterfly assemblages of wet meadows in southern Belgium. *Belgian Journal of Zoology* 135(1): 43-52.
5. Senthilmurugan B. Mukurthi National Park: A migratory route for butterflies // *J. Bombay. Nat. Hist. Soc.* : journal. – 2005. – Vol. 102, no. 2. – P. 241-242.
6. Smart P. The Illustrated Encyclopedia of the Butterfly World. – Transworld Publishers Limited, 1981. – 274 p.

CHARACTERISTIC OF THE SPECIES «GRETA OTO» (LEPIDOPTERA) AND THE CONDITIONS OF ITS CONTENT

GONCHAROV Artem Sergeevich
bachelor, research assistant
Stavropol State Pedagogical Institute
Stavropol, Russia

This article is devoted to the study of the species of butterflies «Greta oto» from the nymphalid family. In the course of the study, we analyze the taxonomy, morphological and physiological characteristics of the butterfly, as well as the conditions of its keeping. When analyzing the species, field experiments and observations in South America, recorded in English-language journals, are used.

Key words: South America, imago, caterpillar, *cestrum*, nightshades, habitat, humidity.