

ID: 2016-09-4353-T-9326

Тезис

Голуб Н.В.¹, Голуб В.Б.², Анохин Б.А.¹, Кузнецова В.Г.¹**Локализация 18S рДНК в кариотипах клопов-кружовниц (Tingidae, Heteroptera)**¹ФГБУН Зоологический институт РАН, г. Санкт-Петербург, Россия
²ФГБОУ ВО Воронежский государственный университет, г. Воронеж, Россия

Golub N.V., Golub V.B., Anokhin B.A., Kuznetsova V.G.

Localization of 18S rDNA in the karyotypes of lace bugs (Tingidae, Heteroptera)

Семейство растительноядных клопов Tingidae (кружовницы) включает около 2200 видов из 280 родов. Данные о кариотипах имеются для 31 вида (18 родов) (Ueshima, 1979; Grozeva, Nokkala, 2011; Golub et al., 2015).

Семейство характеризуется кариотипическим консерватизмом: все изученные виды имеют 12 аутосом, 27 видов имеют систему XX/XY, 4 вида – систему XX/X(0). Последняя обнаружена у всех трех изученных видов рода *Acalypta* и у единственного изученного вида рода *Kalama*. До недавнего времени кариотипы тингид изучались с использованием стандартных методов, в том числе С-бэндинга (Grozeva, Nokkala, 2011), который выявил различия между видами с одинаковыми кариотипами: виды *Acalypta* отличаются по расположению С-блоков.

Мы впервые применили для изучения тингид метод FISH и показали, что виды рода *Tingis* отличаются по локализации сайтов 18S рДНК: у *T. crispata* они находятся в X и Y хромосомах, а у *T. cardui* – в крупной паре аутосом. У *Agrammafemorale* сайты 18S рДНК выявлены в половой хромосоме, у *Elasmotripistestacea* – в крупной паре аутосом (Golub et al., 2015).

У видов из родов *Stephanitis* (2 вида), *Physatocheila* (1) и *Lasiacantha* (1) сайты 18S рДНК находятся в одной из крупных пар аутосом. Виды *Dictyla* отличаются друг от друга по локализации рибосомальных генов (Golub et al., in press).

Имеющиеся данные демонстрируют перспективность использования признака «локализация 18S рДНК» как маркера для выявления различий между видами тингид с одинаковым кариотипом, разработки вопросов систематики на родовом и видовом уровнях и понимания механизмов эволюции Tingidae.

Работа выполнена в рамках гостемы No 01201351193 и при поддержке РФФИ (гранты №№ 14-04-01051-а, 15-04-02326-а).

Ключевые слова: FISH, рибосомальные гены, Tingidae, Hemiptera

Keywords: FISH, ribosomal genes, Tingidae, Hemiptera