

Генетическая дифференциация трех пород борзых

Блохин Иван Геннадьевич

Сотрудник

Российский государственный аграрный университет МСХА имени К.А. Тимирязева,
Зоотехнии и биологии, Зоологии, Москва, Россия

E-mail: blokhin.ivan96@gmail.com

Научный руководитель - Глазко Валерий Иванович, ФГБНУ НИИПЗК

Борзые представляют особый интерес в связи с их уникальными фенотипическими и охотничьими качествами, а также историей происхождения и использования. Особенный интерес представляют возможности выявления близости и отличий их популяционно-генетических структур. В этих целях в настоящем исследовании выполнен сравнительный анализ полиморфизма ряда геномных фрагментов, фланкированных инвертированными повторами микросателлитных локусов (ACC)₆C, (ACC)₆T, (CAC)₇T, (ACC)₆G, между относительно близкородственными породами русская псовая борзая и грейхаунд, и более удаленной от них породой хортая борзая (Vychodilova, 2018). Наибольшие отличия по спектрам продуктов амплификации между породами выявлены при использовании в качестве праймеров в полимеразной цепной реакции микросателлитов (ACC)₆T и (CAC)₇T. Наибольшая ожидаемая гетерозиготность суммарно по продуктам амплификации с использованием всех праймеров обнаружена у грейхаундов. По спектрам продуктов амплификации этот показатель был выше при использовании в качестве праймеров микросателлитов (ACC)₆T и (CAC)₇T у русской псовой борзой, чем у хортой. На основе полученных данных рассчитаны генетические расстояния и построена дендрограмма генетических взаимоотношений между тремя исследованными породами, в которой русская псовая борзая и грейхаунд образуют общий кластер, а хортая борзая генетически дифференцирована от них. На основании этого можно утверждать, что влияние породы грейхаунда на русскую псовую борзую в процессе формирования породы имело более глубокий характер, чем на хортую борзую (рис).

Источники и литература

- 1) Vychodilova L. Genetic diversity and population structure of African village dogs based on microsatellite and immunity-related molecular markers. / L. Vychodilova // PLoS ONE. — 2018. — 6. — DOI: 10.1371/journal.pone.0199506

Иллюстрации

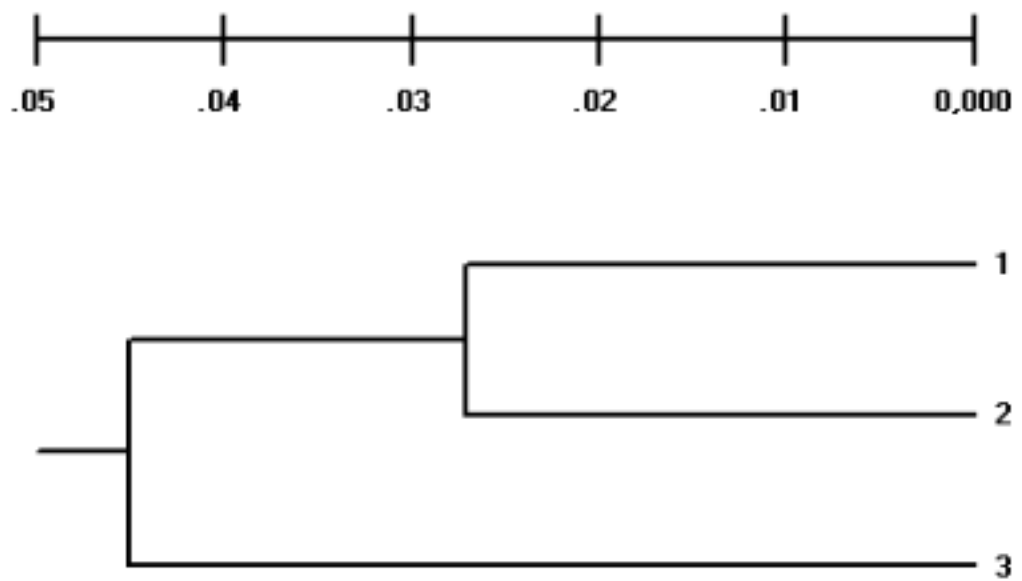


Рис. : Дендрограмма генетических расстояний между борзыми по всем праймерам. Русская псовая борзая – 1, грейхаунд – 2, хортая борзая – 3.