

и на его основе установлены генотипы с двукратными, четырехкратными и семикратными повторами, среди которых наиболее существенную связь с избыточной массой тела имел 7R-повтор. За стрессоустойчивость у человека отвечают все установленные повторы, однако некоторые формируют высокую стрессоустойчивость, а некоторые – низкую.

Список использованных источников

1. Марри, Р. Биохимия человека / Р. Марри [и др.]. В 2-х томах. – Т 1. – М: Мир, 1993. – 381с.
2. Беляков, В. И. Основы физиологии нейротрансмиттерных систем: учеб. пособие / В. И. Беляков. – Самара: Изд-во «Самарский университет», 2008. – 80 с.;
3. Jiand, Y. The role of D4 receptor gene exon III polymorphisms in shaping human altruism and prosocial behavior / Y. Jiand, S. H. Chew, R. P. Ebstein. – *Frontiers in Human Neuroscience*, 2013. – 241 p.
4. Van Tol, H. H. Multiple dopamine D4 receptor variants in the human population / H. H. Van Tol [et al.]. – *Nature*. – 1992. – 358. – P. 149–152.
5. Альбертс, Б. Молекулярная биология клетки / Б. Альбертс [и др.]. – М.-Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», Институт компьютерных исследований, 2013. – Т. I. – 808 с.

УДК 636.71:57.018.6

М. Ю. Бендер

Науч. рук.: С. А. Зяцьков, ст. преподаватель

МОРФО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И РАЗНООБРАЗИЕ *CANIS FAMILIARIS* ГОРОДА ГОМЕЛЯ

*Статья посвящена анализу структуры выборки *Canis lupus familiaris* на 3 административных районах города Гомеля по породному фактору. Так же проведению подсчётов и оценки окрасок породного состава. Исследование проводилось по 4 генам окраса шерсти: A, B, D, E; а также по длине волоса.*

Собака домашняя, *Canis lupus familiaris* (Linnaeus, 1758), активно распространяется в каждой стране мира. В связи с популярностью собак, важности их морфологии, генетики и этологии посвящено значительное количество исследований, и интерес к представителям *C. familiaris* на данный момент, не уменьшается и продолжает расширяться.

В настоящее время число пород собак, которые разводятся заводчиками по всему миру, а также учтены как существующие и существовавшие породы, достигло около 450 [1]. По своим особенностям их делят на несколько групп: служебные, охотничьи, комнатно-декоративные и боевые.

Цель исследования провести анализ породного разнообразия и оценить морфогенетическую структуру по генам окраса шерсти у особей *C. familiaris* разводимых жителями г. Гомеля.

При выполнении работы применялись методы трансект и метод визуального типирования. Таким образом, в г. Гомеле было встречено 126 породистых особей *C. familiaris*, представленными 26 породами.

В ходе проведенных исследований хотелось отметить, что некоторые породы встречались чаще других, что может говорить о большей заинтересованности к ним жителями города Гомеля.

Полученные данные представлены на рисунке 1.

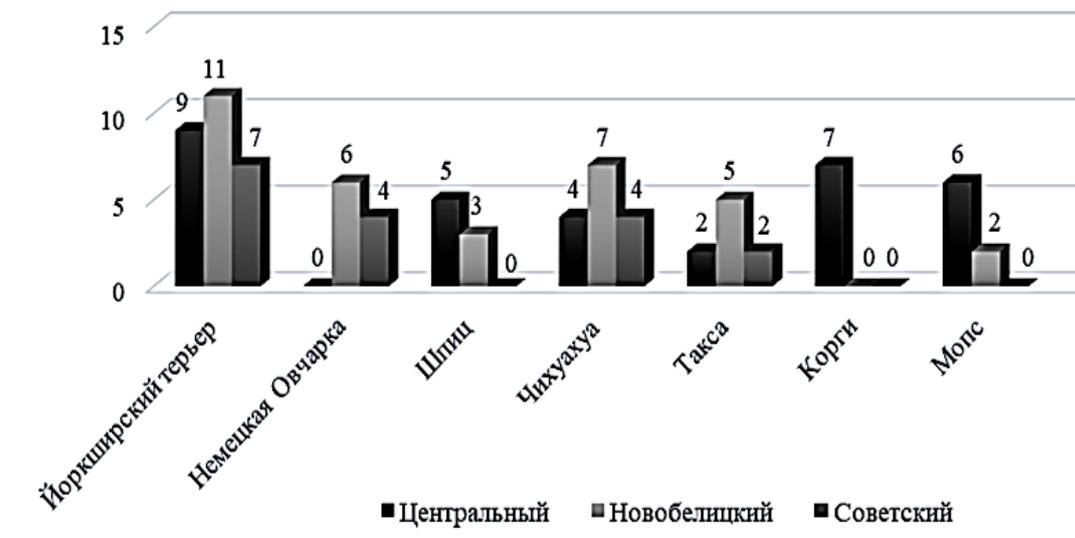


Рисунок 1 – Наиболее часто встречающиеся породы

Анализируя информацию, представленную на рисунке 1, можно сделать следующие выводы:

1. Центральный район можно признать самым разнообразным, и, соответствуя ценовому показателю щенков, наиболее обеспеченному району города. Тут встретилось в общем счёте 19 пород, из которых 6 были абсолютно уникальными среди других районов.

2. Новобелицкий район, несмотря на достаточно большое количество особей, встреченных и попавших в выборку, а также включающий общие особенности встречаемых пород, можно обозначить как район, предпочитающий собак малых пород.

3. Советский район был представлен в наименьшем количестве особей – 32 собак. При этом сам район был представлен куда более разнообразным набором пород, относительно Новобелицкого района, и более крупных и свободолюбивых пород, относительно в сравнении с Центральным районом.

Данные, полученные по оценке морфогенетической структуры по 5 генам окраса шерсти у особей *C. familiaris* приведены на рисунке 2.

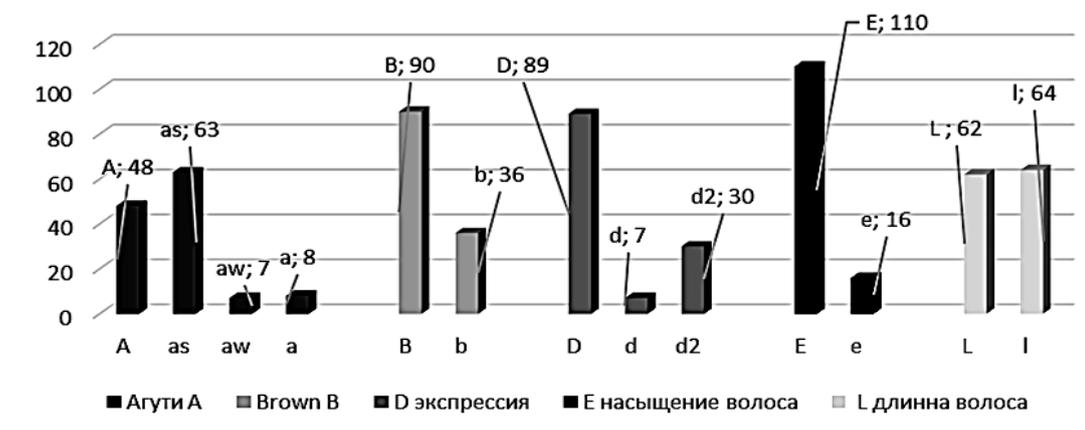


Рисунок 2 – Количественные показатели всех 5 локусов

Из рисунка 2 обобщая полученные данные можно сделать следующие выводы:

1. Относительно окраски, самой популярной вариацией оказалась чёрно-подпалая и чепрачная (a^s), что характерно для самых распространённых пород в виде йоркширского терьера, немецкой овчарки и чихуахуа. Так же некоторые другие породы, по типу бассет-хаунд и бигль [2, с. 1].

2. Большинство собак обладали полной доминацией своего чёрного варианта окраса. Однако это не отменяет того, что у собаки могут появиться и коричневый, и рыжий окрас. Эта часть очень сильно зависит от общего генотипа, и крайне изменчива. Так, йоркширский терьер имеет активный вариант гена, но из-за наличия изначально неполного заполнения всей шерсти чёрным пигментом всё ещё имеет коричневую окраску.

3. Этот локус обычно одинаков у большинства собак, и имеет различия и влияние исключительно на определённых породах. Так, его самая ослабленная версия в большинстве присуща только йоркширским терьерам, а менее сильная – для чау-чау и некоторых «голубых» окрасов мопсов.

4. Самая заметная колонка среди всех является самой простой в объяснении. Этот локус полностью перекрывает остальные локусы,

и проявляет чистую белую окраску. Часто это показывает альбинизм (но тут обычно идёт срабатывание нескольких факторов). Однако для некоторых пород это обычная вариация гена (вест-хайленд-уайт-терьер), либо возможная вариация (мопс и шпиц).

5. Учитывая породный фактор, это наиболее разнообразная вариация локусов. Конечно, за определёнными породами закреплена определённая длинна полушубка или полноценной шерсти.

Таким образом, в ходе проделанной работы был осуществлен анализ породного разнообразия и оценка морфогенетической структуры по генам окраса шерсти у особей *C. familiaris* разводимых жителями г. Гомеля.

Список использованных источников

1. The Fédération Cynologique Internationale. Presentation of our organisation / Latest update: 30/08/2023 – [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.fci.be/en/Presentation-of-our-organisation-4.html>. – Дата доступа: 13.04.2024.

2. Робинсон, Р. Генетика окрасов собак / Р. Робинсон. – М.: Москва, 1995. – 88 с.

УДК 636.71:57.018.6

Э. М. Бортневская

Науч. рук.: Е. М. Курак, ст. преподаватель

ПРОФИЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СЕНСОМОТОРНОЙ АСИММЕТРИИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Статья посвящена определению профиля функциональной асимметрии студенческой молодежи. Полученные данные свидетельствуют о том, что в сенсомоторной деятельности среди девушек (85 %) и юношей (70 %) ведущим полушарием является левое. Но у юношей, в отличие от девушек, наблюдалась амбидекстрия (10 %).

Межполушарная асимметрия мозга – неравноценность, качественное различие того «вклада», который делают левое и правое полушария мозга в каждую психическую функцию; различия в мозговой организации высших психических функций в левом и правом полушариях мозга [2].