

УДК 575.1

**ОЦЕНКА ВСТРЕЧАЕМОСТИ РЕЦЕССИВНОГО ГЕНА
ПРИРОСШЕЙ МОЧКИ УХА В СЛУЧАЙНОЙ ВЫБОРКЕ**

**Королёва П. О., студентка 1 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии**

**Научный руководитель - Романова Е.М. доктор биологических
наук, профессор
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** генетика человека, гены, приросшая мочка уха, частота встречаемости.*

Работа посвящена исследованию распространенности рецессивного гена приросшей мочки уха на ФВМиБ.

Введение. Внешнее ухо человека - изменчивая структура, демонстрирующая различные морфологические и индивидуальные особенности. Форма и размер мочки уха – это четко наследуемый признак. У человека бывают приросшие и свободные мочки ушей, два этих признака часто используются для иллюстрации в классической генетике. Сводная мочка уха является доминантным признаком, а прикрепленные мочки ушей - рецессивным признаком.

Цель работы: оценить распространенность рецессивного гена приросшей мочки ушей в случайной выборке на массиве студентов УлГАУ.

Материалы и методы. Исследования выполнялись на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры в рамках кафедрального СНО по направлению генетика. Кафедра также проводит широкий спектр фундаментальных [1-8] и прикладных [9-14] исследований по стратегическим направлениям [1-7], в которых принимают участие студенты и аспиранты, а также молодые ученые [10-14]. Для проведения исследований была случайным образом сформирована репрезентативная выборка из студентов УлГАУ. Для обработки данных использовали методы медицинской генетики, чтобы оценить частоту встречаемости рецессивных генов сросшейся мочки уха.

Результаты исследований. На своем факультете я провела исследования по оценке распространенности рецессивного гена

прикрепленных мочек ушей среди студентов ФВМиБ. Были обследованы студенты первого и второго курсов ФВМиБ в количестве 90 человек. Благодаря популяционно – статистическому методу, который используется в медицинской генетике, и позволяет определить частоты встречаемости наследственных болезней, мне удалось построить диаграмму (рис 1.), на которой отражены частоты встречаемости свободной и приросшей мочки уха в случайной выборке у наших студентов.

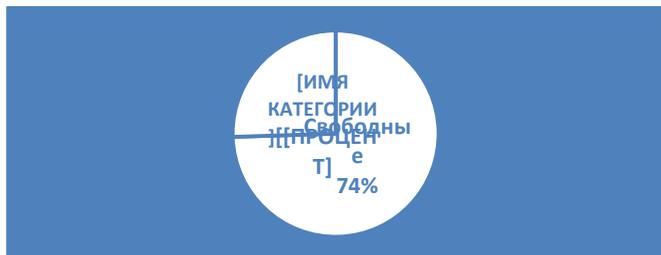


Рис. 1 Частота встречаемости прикрепленной и свободной мочки ушей у студентов ФВМиБ

Заключение: Проведенное исследование на ФВМиБ показало, что среди наших студентов преобладает свободная мочка уха, которая кодируется доминантным геном. Частота встречаемости прикрепленной мочки ушей у студентов не превышала 33,7%.

Библиографический список:

1. Shadyeva L.A. Vitamin content in meat when growing african catfish with probiotics / L.A. Shadyeva, E.M. Romanova, V.V. Romanov, E.V. Spirina // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Сер."International Conference on World Technological Trends in Agribusiness, WTTA 2021" 2022. - С. 012069.
2. Romanova E. Regulation of the duration of spawning cycles of catfish in industrial aquacultur /E. Romanova, V. Lyubomirova, V. Romanov, L. Shadyeva, T. Shlenkina// KnE Life Sciences. DonAgro: International Research Conference on Challenges and Advances in Farming, Food Manufacturing, Agricultural Research and Education. Dubai, UAE, 2021. - С. 566-576.
3. Shlenkina T. Efficiency of using natural zeolites in cultivation of african catfish / T. Shlenkina., E .Romanova, V. Romanov, V. Lyubomirova

Материалы VI Международной студенческой научной конференции «В мире научных открытий» // BIO Web of Conferences. Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources. Kazan, 2021. - С. 00168.

4. Spirina E. Effectiveness of the use of the adaptogen trekrezan in the cultivation of african catfish / E. Spirina, E. Romanova, L. Shadyeva, V. Romanov // BIO Web of Conferences. Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources. Kazan, 2021. - С. 00176.

5. Shadyeva L.A. Effect of feed composition on the nutritional value of meat of African catfish / L.A. Shadyeva, E.M. Romanova, V.N. Lyubomirova, V.V. Romanov, T.M. Shlenkina // BIO WEB OF CONFERENCES. International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2020). 2020. - С. 00134.

6. Romanova E. Effects of Bacillus subtilis and Bacillus licheniformis on catfish in industrial aquaculture / E. Romanova, E. Spirina, V. Romanov, V. Lyubomirova, L.Shadyeva // E3S Web of Conferences. 13. "13th International Scientific and Practical Conference on State and Prospects for the Development of Agribusiness, INTERAGROMASH 2020" 2020. - С. 02013.

7. Spirina E.V. Cytogenetic homeostasis of African catfish in hightech industrial aquaculture / E.V. Spirina, E.M. Romanova, V.N. Lyubomirova, V.V. Romanov, M.E. Mukhitova // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. The proceedings of the conference AgroCON-2019. - С. 012198.

8. Romanova E.M. Vectors for the development of high-tech industrial aquaculture/E.M. Romanova, V.V. Romanov., V.N. Lyubomirova, L.A. Shadyeva, T.M. Shlenkina //BIO WEB OF CONFERENCES. International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2020). 2020. - С. 00132.

9. Романов В.В. Конструирование функционального рыбного продукта в условиях индустриальной аквакультуры /В.В. Романов., Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2018. - №1 (41). - С. 151-156.

10. Романова Е.М. Способ выращивания рыбы, культивируемой в установках замкнутого водоснабжения/ Е.М. Романов, В.А. Исайчев, В.В. Романов, В.Н. Любомирова, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина, Е.В. Спирина//Патент на изобретение ru 2778973 с1, 30.08.2022. Заявка № 2021131213 от 25.10.2021.

11. Романова Е.М. Функциональный кормовой комплекс для рыб /Е.М.Романова, В.А. Исайчев, В.В. Романов, В.Н. Любомирова, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина, Е.В. Спирина// Патент на изобретение ru 2777105 с1, 01.08.2022. заявка № 2021138181 от 21.12.2021.

12. Shlenkina T.M. The effects of the probiotic subtilis on the peripheral blood system of Clarias gariepinus / T.M. Shlenkina., E.M. Romanova, V.N. Lyubomirova, V.V. Romanov, L.A. Shadyeva // BIO WEB OF CONFERENCES. International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2020). 2020. - P. 00133.

13. Шленкина Т.М. Возрастные особенности лейкоцитарной формулы африканского клариевого сома (Clarias gariepinus, Burchell, 1822) /Т.М. Шленкина, Е.М. Романова, В.В. Романов, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова, Л.А. Шадыева // Рыбоводство и рыбное хозяйство. 2019. - № 1 (156). - С. 46-52.

14. Любомирова В.Н. Оценка интегральной токсичности почв несанкционированных свалок твердых бытовых отходов Ульяновской области с использованием вермикультуры E. Foetida / В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов, Д.С. Игнаткин// Научно-методический электронный журнал Концепт. 2015. - № Т13. - С. 3736-3740.

ASSESSMENT OF THE OCCURENCE OF THE RECESSIVE GENE FOR GROWN EARLOBE IN A RANDOM SAMPLE

Koroleva P. O.

Key words: human genetics, genes, attached earlobe, frequency of occurrence.

The work is devoted to the study of the prevalence of the recessive gene for fused earlobes.