

ИССЛЕДОВАНИЕ РОДОСЛОВНОЙ СЕМЬИ ЦЫПЛЕНКОВЫХ

**Филиппова А.О., студентка 1 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологий**

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

Ключевые слова: семья, родословная, исследование, рецессивный признак, цвет волос

В статье приведена родословная семьи Цыпленковых, в которой прослежено проявление рецессивного признака – рыжего цвета волос.

Введение. Родословная – это свод данных о поколениях одной семьи и наследовании в ней определенных признаков. Каждый признак – это результат взаимодействия минимум двух аллельных состояний одного и того же гена. Наследование цвета волос определяется не одной парой генов, поскольку существует множество оттенков волос и сочетание разных генов дает все новые и новые комбинации. Дети могут иметь цвет волос, непохожий на родителей, унаследовав необычную комбинацию оттенков.

Цель работы. построить родословную семьи Цыпленковых и проанализировать передачу рецессивного признака - рыжего цвета волос.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры в СНО по биологии и генетике. На кафедре выполняются фундаментальные и прикладные исследования в области экспериментальной биологии и аквакультуры [1-8], в которых участвуют студенты, аспиранты, молодые ученые [9-14]. Направление моих исследований – генетика.

Результаты исследований. На основании собранной информации мною была построена родословная семьи Цыпленковых (рис.1). Анализировалось наследование рыжего цвета волос.

Я, мой брат и родители имеем доминантный темный цвет волос, для проявления этого признака необходимо, чтобы хотя бы один из аллелей был доминантным - А. У сестры моей мамы – рыжий цвет волос. Рыжеволосость (рецессивный признак) проявляется если в генотипе две версии гена MC1R: от матери и - от отца.

Рыжеволосость в нашей семье наследуется по линии матери, она проявлялась в поколениях бабушек и дедушек. Оба брата моего дедушки были рыжеволосым и передали эти гены своим сыновьям, а один из сыновей – передал дальше своему потомству. У рыжеволосой сестры моей матери - рыжеволосый сын, он получил гены рыжеволосости от матери и от отца, генотип которого, очевидно, гетерозиготен.

Заключение. При анализе родословной было установлено, что в родословной нашей семьи по материнской линии у сестры моей матери и ее сына проявлялся рыжий цвет волос, у братьев моего дедушки и их детей также проявлялся рыжий цвет волос – аутосомно рецессивный признак. У всех остальных родственников - доминантный признак - темный цвет волос.

1. Любомирова В.Н. Влияние абиотических факторов на показатели продуктивности *A. var. principalis* в аквакультуре/ В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов, Э.Б.У. Фазилов// Рыбное хозяйство. - 2023. - № 2.- С.13-17

2. Любомирова В.Н. Влияние уровня солености на скорость выклева и динамику метаморфоза экморфы *A. var. principalis* в аквакультуре/ В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов, Э.Б.У. Фазилов.//Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2023. - № 1 (61) - С. 161-167.

3. Любомирова В.Н Исследование влияния кормовой добавки Правад на репродуктивный потенциал креветок *Macrobrachium rosenbergii*/ В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов В.В., Е.Е. Тураева// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2023. - № 3 (63). - С. 186-193

4. Romanova E. Evaluation of the content of polyunsaturated fatty acids in artemia at different stages of ontogenesis/ E.Romanova, T.Shlenkina, V.Romanov, V.Lyubomirova, E.Fazilov// В сборнике: E3S web of conferences. International scientific and practical conference “environmental risks and safety in mechanical engineering” (ersme-2023). Rostov-on-Don, - 2023. - с. 02025.

5. Shlenkina T. Influence of luminance modeses on the metamorphosis of artemia in aquaculture// T. Shlenkina, E. Romanova, V. Romanov, V. Lubomirova, E. Fozilov, A. Vasiliev, E. Sveshnikova//B сборнике: E3S web of conferences. International scientific and practical conference “Development and modern problems of aquaculture” (Aquaculture 2022). edp Sciences, - 2023. - с. 02020.

6. Romanova E. The composition of monounsaturated fatty acids of artemia enriched with biologically active substances/E. Romanova, T. Shlenkina, V. Romanov, E. Fazilov, V. Lyubomirova, E.Turaeva, E. Sveshnikova// В сборнике: E3S Web of conferences. International scientific and practical conference “development and modern problems of aquaculture” (Aquaculture 2022). edp Sciences, - 2023. - с. 02021.

7. Romanova E. The influence of the food factor on the components of the antioxidant protection system in fish/ E. Romanova, V. Lyubomirova., V. Romanov, E. Turaeva // В сборнике: E3S Web of conferences. International scientific and practical conference “Environmental risks and safety in mechanical engineering” (ersme-2023). Rostov-on-Don, - 2023. - с. 02024.

8. Romanova E. Functional biologically active feed additive for breeding stock of fish/ E. Romanova, V. Romanov, L. Shadyeva, V.

Lubomirova, T. Shlenkina, A.Vasiliev, E.Turaeva// В сборнике: E3S Web of Conferences. XV international scientific conference on precision agriculture and agricultural machinery industry “State and prospects for the development of agribusiness - Interagromash 2022”. Rostov-on-Don, - 2022. - с. 03060.

9. Романова Е.М. Технология обогащения ранних науплий артемии и результативность их использования в качестве стартовых кормов/ Е.М. Романова, В.В. Романов, В.Н. Любомирова, Э.Б.У. Фазилов// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2022. - № 4 (60). - с. 150-155

10. Romanova E. Corrective effect of probiotics on the work of the fish body in industrial aquaculture/ E.Romanova, V.Romanov, V. Lyubomirova, L. Shadyeva, T. Shlenkina, E. Turaeva, A.Vasiliev// В сборнике: E3S Web of Conferences. XV international Scientific Conference on Precision Agriculture and Agricultural Machinery Industry “State and Prospects for the Development of Agribusiness - INTERAGROMASH 2022”. Rostov-on-Don, - 2022. - С. 03066.

11. Любомирова В.Н. Влияние гормональных препаратов на гаметогенез у африканского сома /Любомирова В.Н., Романова Е.М., Романов В.В., Шленкина Т.М., Шадыева Л.А.// В книге: Сборник тезисов докладов участников пула научно-практических конференций. Под общ. ред. Масюткина Е.П.; Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского; Керченский государственный морской технологический университет; Луганский государственный педагогический университет. Керчь, - 2021. - С. 409-413.

12. Романова Е.М. Способ получения живых стартовых кормов, обогащенных науплий артемии/ Е.М. Романова, В.А. Исайчев, В.В. Романов, В.Н. Любомирова, Л.А. Шадыева, Э.Б.Фазилов// Патент на изобретение ru 2799851 с1, 12.07.2023. заявка № 2022129661 от 15.11.2022.

13. 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.

14. 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.

STUDY OF THE PEDIGREE OF THE TSIPILENKOV FAMILY

Filippova A.O.

Scientific supervisor – Romanova E.M.

FSBEI HE Ulyanovsk SAU

Keywords: family, pedigree, research, recessive trait, hair color

The article presents the pedigree of the Tsyplenkov family, in which the spread of a recessive trait – red hair color is traced.