

НАСЛЕДОВАНИЯ ЦВЕТА ВОЛОС В ПОКОЛЕНИЯХ СЕМЬИ РУШНОВЫХ

**Рушнова О. М., студентка 1 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии**

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

Ключевые слова: генетика, наследственность, гены, доминантный и рецессивный признак.

В статье изложены родословная нашей семьи и результаты исследования цвета волос в поколениях нашей семьи.

Целью моего исследования была разработка родословной нашей семьи и анализ наследуемости цвета волос в поколениях потомков.

Исследования выполнялись по линии СНО на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры. Основные направления исследований СНО на кафедре: биология, генетика [1-4], экология [5-6], водные биоресурсы [7-8], аквакультура [9-10].

Я исследовала, как в нашей семье наследуется признак рыжеволосости. У меня рыжие волосы и веснушки. Признак рыжеволосости является рецессивным. Чтобы он проявился в фенотипе, ген рыжеволосости в генотипе должен быть в двойной дозе (рис.1).

Результаты. В родословной нашей семьи я проследила у кого из родственников проявлялся рыжий цвет волос (рис.1). Для того, чтобы провести это исследование, я изучила 4 поколения моей семьи. Со стороны отца и со стороны матери этот признак встречался лишь единожды – в 4 поколении.

Со стороны матери этот признак был у прабабушки по дедушкиной ветви. У нее было два брака. В первом браке с темноволосым мужчиной лишь один из шести детей имел рыжий цвет волос. Во втором браке с темноволосым

мужчиной родился мой дедушка, имевший темные волосы. Он женился на темноволосой женщине, в семье которой не было людей с рыжими волосами. У них родилось две дочки: девушка со светлыми волосами и с русыми, которая и стала моей матерью. Она вышла замуж за брюнета, и у них родилось трое детей: светловолосый мальчик, рыжеволосый мальчик и девочка с рыжими волосами, которой и являюсь я.

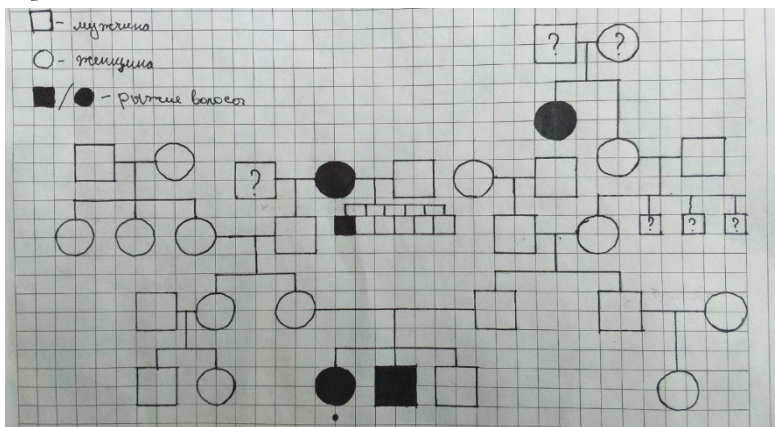


Рис. 1 Родословная семьи Рушновых.

Со стороны отца же признак впервые проявился у сестры прабабушки по линии бабушки. Сама же моя прабабушка имела темные волосы и вышла замуж за светловолосого мужчину. У них родилось четверо детей: трое мальчиков, чей цвет волос неизвестен, так они не дожили до двухлетнего возраста, и девушка с темными волосами. Она вышла за мужчину с темными волосами, и у них родились два темноволосых мальчика, один из которых стал моим отцом.

Признак - рыжий цвет волос - перескакивает через четыре поколения с обеих сторон. Встретившись в генотипе у обоих родителей, признак проявился во мне и одном из моих братьев. Это происходит из-за того, что индивидуум получает от каждого родителя по одному хромосомному набору. Хромосомы являются носителями наследственных факторов - генов. Проявление той или иной наследственности определяется генами, которые встречаются у индивидуумов в любом сочетании. Очевидно, рецессивные гены рыжеволосости передавались из поколения в поколение в нашей семье, но

фенотипически не проявлялись, т.к. подавлялись геном темных волос, пока не реализовались в рецессивной гомозиготе, которой являюсь я и мой брат.

Выводы. В нашей семье признак рыжеволосости не редкое явление. Он передавался в поколениях потомков и со стороны отца и по материнской линии.

Библиографический список:

1. Romanova E.M. Increase in nonspecific resistance of catfish (*Clarias gariepinus*) in industrial aquaculture /E.M. Romanova, V.V. Romanov, V.N. Lyubomirova, L.A. Shadyeva, T.M. Shlenkina// В сборнике: BIO Web of Conferences. International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2019). - 2020. - p. 00122.

2. 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.

3. Любомирова В.Н. Оценка эффективности применения пробиотика "споротермин" в аквакультуре /В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова, В.В. Романов, Т.М. Шленкина, Л.Ю. Ракова, И.С. Галушко// Рыбоводство и рыбное хозяйство. - 2019. - № 3 (158). - С. 44-50.

4. Романова Е.М. Гис - мониторинг нематодозов крупного рогатого скота на территории Ульяновской области /Е.М. Романова, Т.Г. Баева, В.В. Романов, Т.М. Шленкина //В сборнике: Актуальные вопросы ветеринарной науки. Материалы Международной научно-практической конференции. - 2015. - С. 80-83.

5. Шадыева Л.А. Содержание жирных кислот в мышцах и икре африканского клариевого сома в нерестовый период /Л.А. Шадыева, Е.М. Романова, В.В. Романов, Т.М. Шленкина// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2019. - № 4 (48). - С. 89-94.

6. Romanova E.M. The development of reproductive system of african sharptooth catfish males (*Clarias gariepinus*, Burchell, 1822) in ontogenesis /E.M. Romanova, M.E. Mukhitova, V.V. Romanov// В сборнике: International

Conference "Scientific research of the SCO countries: synergy and integration".
Materials of the International Conference. - 2019. - С. 113-118.

7. Любомирова В.Н. Оценка эффективности индукторов гаметогенеза африканского клариевого сома /В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов, М.Э. Мухитова// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2018. - № 2 (42). - С. 148-154.

8. Мухитова М.Э. Сравнительные исследования роста и развития популяций африканского клариевого сома, репродуцированных в разные сезоны /М.Э. Мухитова, Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, В.В. Романов// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2018. - № 2 (42). - С. 193-198.

9. Романова Е.М. Биология и экология африканского клариевого сома в индустриальной аквакультуре /Е.М. Романова, В.В. Романов, В.Н. Любомирова, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина/ Ульяновск, - 2019. – 296с.

10. Любомирова В.Н. Результативность эндогенного и экзогенного использования пробиотика "споротермин" на разных этапах онтогенеза африканского клариевого сома /В.Н. Любомирова, В.В. Романов, Л.Ю. Ракова// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2018. - № 4 (44). - С. 172-177.

INHERITANCE OF HAIR COLOR IN GENERATIONS OF THE RUSHNOV FAMILY

Rushnova O. M.

Key words: genetics, heredity, genes, dominant and recessive trait.

The article describes the pedigree of our family developed by me and the results of the analysis of the inherited trait.