

ГЕНЕАЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РОДОСЛОВНОЙ СЕМЬИ ЕГОРОВЫХ

Егорова А.А. - студентка 1 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологий

**Научный руководитель - Романова Е. М., д.б.н., профессор,
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** генетика, наследственность, гены, признак, родословная.*

Статья посвящена родословной семьи Егоровых и изучению наследования в поколениях этой семьи признака рыжего цвета волос.

Построение и анализ родословных один из важных генетических методов исследования. Его часто используют в медицине для определения характера наследования генетических заболеваний. Этот метод в целом позволяет изучить наследование тех или иных признаков в поколениях потомков конкретных семей.

Цель работы: Определить, как наследовался признак рыжеволосости в поколениях семьи Егоровых.

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].

Результаты исследований представлены на родословной (**Рис. 1**).

Я составила родословную своей семьи и установила, что в моей семье признак - рыжий цвет волос - перескакивает через шесть поколений. И обнаружился он только у меня.

У меня, единственной в моей семье, рыжий цвет волос и веснушки. У моего дедушки в шестом поколении был рыжий цвет волос, что является неполной доминантой.

Условные обозначения:

- | | | |
|---|---|---|
| ■ | ● | — мужчина, женщина с черным цветом волос |
| ■ | ● | — мужчина, женщина с темно-русый цветом волос |
| ■ | ● | — мужчина, женщина со светло-русый цветом волос |
| ■ | ● | — мужчина, женщина с рыжим цветом волос |
| ■ | ● | — мужчина, женщина с белым цветом волос |
| □ | ○ | — мужчина, женщина, о которых нет сведений |
| □ | ○ | |

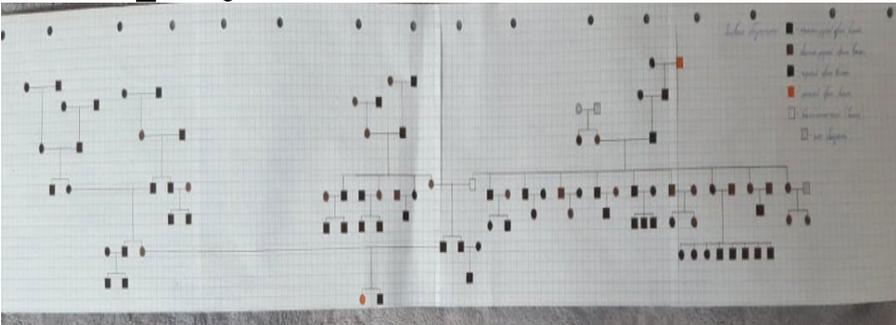


Рис. 1. Родословная семьи Егоровых.

У моей бабушки в шестом поколении цвет волос был темно-русый - это доминантный признак. Их ребёнок унаследовал признак темно-русых волос. Он вступил в брак с женщиной, у которой был такой же цвет волос, в результате чего родился мальчик с чёрными волосами - доминантный признаком. Этот ребёнок вступил в брак с женщиной, у которой был светло-русый цвет волос, у них родился мальчик с высоким уровнем светлого пигмента и низким уровнем тёмного пигмента меланина, т.е. блондин - этот признак является рецессивный. Следовательно, отец был гетерозиготен и имел в своем генотипе аллель светловолосости. Позже он вступил в брак с моей бабушкой, у которой светло-русый цвет волос, что является рецессивный признаком. У них родилось два мальчика с темно-русыми волосами один из которых - мой отец. Он женился на девушке со светло-русый цветом волос. У них родились я -девушка с рыжим цветом волос и мальчик с темно-русый цветом волос. Так признак рыжеволосости в нашей семье перескочил через 6 поколений.

Библиографический список

1. Shlenkina T. Dynamics of white and red blood cells in the ontogenesis of african catfish/ T. Shlenkina, E. Romanova, V. Romanov, V. Lyubomirova, L. Shadyeva, E. Spirina, M. Mukhitova// В сборнике: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 12th International Scientific Conference on Agricultural Machinery Industry, INTERAGROMASH 2019. 2019. - С. 012219.

2. Spirina E. Pathology of cells and tissues of the gastrointestinal tract of african catfish in high-tech industrial aquaculture/ E. Spirina, E. Romanova, V. Romanov, V. Lyubomirova, L. Shadyeva, T. Shlenkina, L. Rakova// В сборнике: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 12th International Scientific Conference on Agricultural Machinery Industry, INTERAGROMASH 2019. 2019. - С. 012220.

3. Romanova E.M. Factors for increasing the survival rate of catfish fertilized eggs and larvae/ E.M. Romanova, M.E. Mukhitova, V.V. Romanov, V.N. Lyubomirova, E.V. Spirina// В сборнике: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. The proceedings of the conference AgroCON-2019. 2019. - С. 012197.

4. Романова Е.М., Биология воспроизводства *Clarias gariepinus* (Burchell, 1822) в высокотехнологичной индустриальной аквакультуре / Е.М. Романова, В.В. Романов, М.Э. Мухитова, В.Н. Любомирова, Т.М. Шленкина// В сборнике: Биотехнологии и инновации в агробизнесе. Материалы международной научно-практической конференции. 2018. - С. 372-381.

5. Романова Е.М. Мониторинг несанкционированных свалок ТБО в Ульяновской области / Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, В.В. Романов // В сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы VI Международной научно-практической конференции. 2015. - С. 27-29.

6. Романова Е.М. Инновационные технологии производства продуктов функционального назначения в индустриальной аквакультуре/ Е.М. Романова, В.В. Романов, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина, И.С. Галушко // Рыбоводство и рыбное хозяйство. 2018.- № 5 (148). - С. 54-59.

7. Романова Е.М. Инвазивный метод прижизненного получения половых продуктов африканского клариевого сома для экстракорпорального оплодотворения/ Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, Д.С. Игнаткин, В.В. Романов, М.Э. Мухитова, Акимов Д.Ю.// В сборнике: Водные биоресурсы, аквакультура и

экология водоемов. V Балтийский морской форум. Всероссийская научная конференция. Труды. 2017. - С. 141-146.

8. Shadyeva L. Forecast of the nutritional value of catfish (*clarias gariepinus*) in the spawning period/ L. Shadyeva, E. Romanova, V. Romanov, E. Spirina, V. Lyubomirova, T. Shlenkina, Y. Fatkudinova //В сборнике: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 12th International Scientific Conference on Agricultural Machinery Industry, INTERAGROMASH 2019. 2019. - С. 012218.

9. Romanova E. Features of puberty in female african clary catfish in hightech industrial aquaculture/ E. Romanova, M. Mukhitova, V. Romanov, V. Lyubomirova, L. Shadieva, T. Shlenkina. //В сборнике: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 12th International Scientific Conference on Agricultural Machinery Industry, INTERAGROMASH 2019. 2019. - С. 012121.

10. Романова Е.М. Гормональная стимуляция в биотехнологиях искусственного нереста быстрорастущих видов рыб /Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, В.В. Романов, Э.Р. Камалетдинова// Научно-методический электронный журнал Концепт. 2016. - № Т26. - С.1036-1040.

STUDYING THE INHERITANCE OF A HAIR COLOR TRAIT BASED ON MY FAMILY'S ANCESTRY

Egorova A.

Key words: *genetics, heredity, trait, trait under study, gene.*

The article is devoted to the study of the inheritance of the trait, red hair color, on the example of my family. The paper presents examples of the study of this trait.