

ЗАКОНОМЕРНОСТИ НАСЛЕДОВАНИЕ ЗЕЛЕНОГО ЦВЕТА ГЛАЗ В РОДУ КУЗНЕЦОВЫХ

Кузнецова Д.А., студентка 1 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии
Научный руководитель- Романова Е.М., доктор биологических
наук, профессор
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: родословная, признак, зеленый цвет глаз, гены.

Приведены результаты исследований родословной семьи Кузнецовых и проанализированы закономерности передачи в этой семье цвета глаз.

Введение. Известно, что цвет глаз наследуется. Гены тёмного цвета глаз - доминантные, а светлого - рецессивные. Однако в действительности генетика цвета глаз очень сложна, поэтому их комбинации у родителей и детей могут быть крайне разнообразны.

Цель исследования: Изучить наследственную передачу зеленого цвета глаз в семье Кузнецовых по материнской линии.

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 исследований по стратегическим направлениям [1-7], в которых принимают участие студенты и аспиранты, а также молодые ученые [8-15].

Результаты исследований. При сборе информации о своей семье по признаку цвета глаз, я составила родословную, которая представлена в виде схемы на рисунке 1.

Благодаря составленной родословной, можно сделать вывод, что наследственный признак зеленых глаз в моей семье передается от матери к дочерям уже на протяжении четырех поколений.

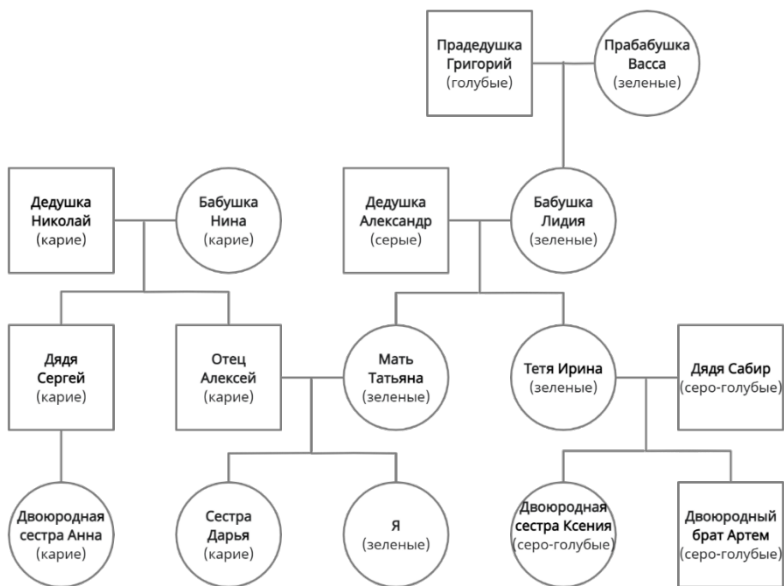


Рис. 1 – Родословная семьи Кузнецовых.

Бабушка Нина и Дедушка Николай имеют карий цвет глаз, который является доминантным по отношению к зеленому и наблюдается у родственников по линии моего отца (у их сыновей Сергея и Алексея). Карий цвет глаз унаследовала моя двоюродная сестра Анна, а также моя родная сестра Дарья.

Прабабушка Васса имела зеленый цвет глаз, который являлся доминирующим над голубым цветом глаз прадедушки Григория. Точно такая же ситуация обстоит с зеленым цветом глаз моих бабушки Лидии и с серым цветом глаз дедушки Александра. Следовательно, их дочери, Татьяна и Ирина, унаследовали доминирующий признак - зеленый цвет глаз.

Дети моей тети Ирины, Артем и Ксения, имеют серо-голубой цвет глаз, являющийся рецессивным по отношению к зеленому, что позволяет предположить, что тетя Ирина гетерозиготна по цвету глаз и имеет в скрытой форме рецессивный признак голубого цвета глаз.

Закключение. В союзе моих родителей, Татьяны и Алексея, зеленый цвет является рецессивным признаком, поскольку у моего отца

доминантный карий цвет глаз, однако я унаследовала его, что позволяет предположить, что мой отец гетерозиготен по пигментации глаз и имеет скрытый рецессивный признак зеленой радужки.

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 aquaculture / 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 // 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 high-tech 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. - 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 Любомирова В.Н. Сравнительная характеристика плодовитости самок клариевого сома, выращенных при разных температурных режимах /В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов, Э.Р. Камалетдинова, Е.В. Любомиров// Научно-методический электронный журнал Концепт. 2016. - № Т26. - С. 1011-1015.

11 Романова Е.М. Интеграция классических и инновационных технологий обучения в вузовской педагогике /Е.М. Романова, В.В. Романов, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина, В.Н. Любомирова., Т.Г. Баева// Современные образовательные технологии в системе подготовки ветеринарных специалистов. Материалы международной научно-методической конференции. Улан-Удэ, 2015. - С. 87-89.

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 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.

15 Любомирова В.Н. Оценка интегральной токсичности почв не-санкционированных 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.

PATTERNS OF GREEN EYE COLOR HERITAGE IN THE KUZNETSOV GENUS

Kuznetsova D.A.

Keywords: *pedigree, trait, green eyes, genes.*

Annotation. *The results of studies of the genealogy of the Kuznetsov family are presented and the patterns of transmission of eye color in this family are analyzed.*