

ИССЛЕДОВАНИЕ РОДОСЛОВНОЙ СЕМЬИ ЮРАСОВЫХ

Юрасова О.В., 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, наследственность, ген, генотип, фенотип, родословная

В статье приведена родословная семьи Юрасовых и результаты ее анализа по плотности кожи.

Введение. Генетика – это наука, которая изучает закономерности наследственности и изменчивости организмов. В генетике различают особенности фенотипа и генотипа. Генотип – это набор генов организма, а фенотип – это внешние проявления этих генов, наличие признаков организма. То, что можно увидеть, посчитать, измерить, описать, глядя на живой организм – это всё относится к фенотипу. Например, цвет глаз, волос, наличие низкого или высокого роста и так далее [1].

Цель работы – исследовать родословную семьи Юрасовых в 5 поколениях и проанализировать её, исследуя фенотип толстой и тонкой кожи.

Материалы и методы. Исследования выполнялись на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры в рамках кафедрального СНО по направлениям научных исследований кафедры. Основное направление работ кафедры – экспериментальная биология [2-5] и аквакультура [6-9]. Направление моих исследований в СНО - генетика человека.

Результаты исследований и их обсуждение. Отталкиваясь от собранной мной информации, я построила родословную своей семьи Юрасовых. Признак по которой проводился анализ в поколениях моей семьи – толщина кожи.

При анализе родословной было выявлено, что у моей бабушки по отцовской линии кожа толстая - доминантный признак, а у дедушки по отцовской линии - тонкая кожа. Такая плотность кожи является рецессивным признаком. У моего отца – доминантный признак - кожа толстая, но он гетерозиготен, поскольку рецессивный ген он получил от бабушки. У обоих родителей моей мамы кожа тонкая. Вследствие чего у их детей не может быть доминантного признака, поэтому кожа также является тонкой.

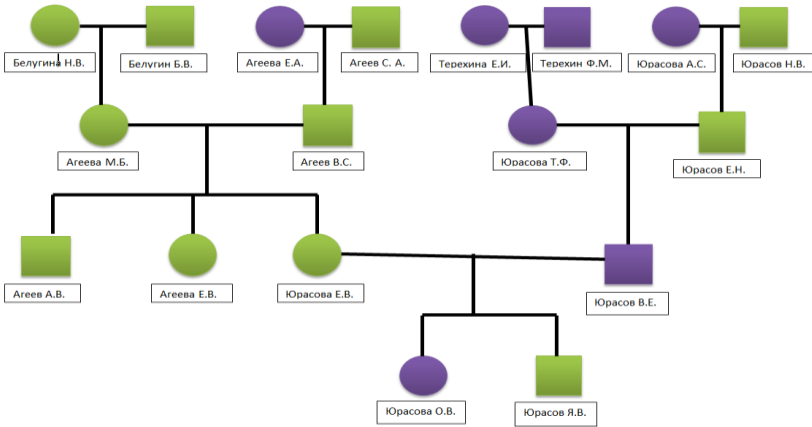


Рис. 1. Родословная семьи Юрасовых

Заключение. У моего папы (Юрасова В.Е.) толстая кожа – доминантный признак. У моей мамы – тонкая (рецессивный). У их детей, наблюдается разный фенотип по плотности кожи. Брат (Ярослав) унаследовал тонкую кожу, что является рецессивным признаком и говорит о том, что отец передал ему рецессивный ген тонкой кожи, сам являясь гетерозиготным по этому признаку. Я унаследовала от родителей доминантный признак – толстую кожу, но моя мама по этому признаку рецессивная, поскольку несет рецессивный ген в двойной дозе, получается, что я тоже являюсь гетерозиготной по данному признаку.

Библиографический список:

1. Хандогина, Е. Генетика человека с основами медицинской генетики / Е. Хандогина. – М.: Гэотар-Медиа, 2017. – 192 с. - Текст: непосредственный.
2. Абдуллаев, Р.Ш. Изучение наследственности: учебное пособие / Р.Ш. Абдуллаев, Н.А. Назарова, Л.Г. Сакова. – М.: КноРус, 2015. – 160 с.
3. Бухарин, О.В. Методы изучения наследственности: учебное пособие / О.В. Бухарин, Е.В. Грушина. – М.: Издательский дом «Юрайт», 2016. – 214 с.
4. Ведерникова, Е.М. Методы исследования генетических механизмов: учебное пособие / Е.М. Ведерникова, А.В. Золотухин. – М.: Юрайт, 2016. – 248 с.
5. Горелова, О.Г. Основы генетики: учебное пособие / О.Г. Горелова, Т.И. Ветохина, Н.А. Тихонова. – М.: КноРус, 2015. – 280 с.
6. Данилюк, Е.М. Генетика и эволюция: учебное пособие / Е.М. Данилюк, Н.А. Бондаренко, О.С. Кузнецова. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 416 с.
7. Каштанов, В.Е. Генетика: учебник для студентов высших учебных заведений / В.Е. Каштанов, Л.А. Бушева, А.В. Зеленков. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 640 с.
8. Shlenkina T. Efficiency of using natural zeolites in cultivation of african catfish / T. Shlenkina, E. Romanova, V. Romanov, V. Lyubomirova// В сборнике: International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2021). Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources. Kazan, 2021. - С. 00168. - Текст: непосредственный.
9. Романова Е.М. Гистологическая характеристика кишечника африканского клариевого сома (*Clarias gariepinus*) на фоне использования пробиотика "споротермин" / Романова Е.М., Спирина Е.В., Любомирова В.Н., Романов В.В.// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2019. - № 4(48). - С. 76-

INVESTIGATION OF THE YURASOV FAMILY PEDIGREE

Yurasova O. V.

Keywords: *human genetics, heredity, gene, genotype, phenotype, genealogy.*

The article presents the pedigree of the Yurasov family and the results of its analysis.