

УДК 929.522

ИССЛЕДОВАНИЕ РОДОСЛОВНОЙ СЕМЬИ МИРОНЧЕВЫХ НА ПРОЯВЛЕНИЕ ДОМИНАНТНОГО ПРИЗНАКА ШИРОКИХ БРОВЕЙ

Мирончева Е.С., студентка 1 курса
факультета ветеринарной медицины и биотехнологий.

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

Ключевые слова: генетика человека, наследственность, ген, генотип, фенотип.

В статье приведена родословная семьи Мирончевых и результаты ее анализа.

Введение. Генеалогический метод относится к наиболее универсальным методам в медицинской генетике, он основан на родословных. Он складывается из двух этапов: составления родословной и генеалогического анализа [1].

Наследственность — способность организмов передавать свои признаки и особенности развития потомству. Благодаря этой способности все живые существа сохраняют в своих потомках характерные черты вида. Такая преемственность наследственных свойств обеспечивается передачей генетической информации [1].

Цель работы: построить родословную семьи Мирончевых и проанализировать ее, исследуя передачу доминантного признака широких бровей

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 исследования. Собрав необходимую информацию я построила родословную моей семьи (рис.1). Анализ родословной показал, что в нашем роду в каждом поколении проявляются широкие брови.

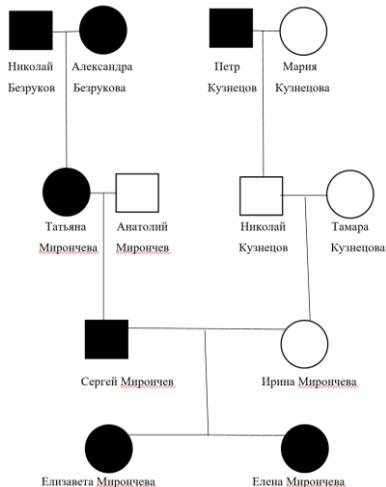


Рис. 1. Родословная семьи Мирончевых

Я, Мирончева Елизавета, имею широкие брови, этот признак я получила от моего отца – Мирончева Сергея. Широкие брови – это доминантный признак (обозначен черным цветом). Моя мама имеет тонкие брови – это рецессивный признак (обозначен белым цветом). Я гетерозиготна по признаку широких бровей, поскольку от мамы я могла получить только рецессивный аллель тонких бровей. Мой папа получил ген широких бровей от своей мамы Мирончевой Татьяны и является гетерозиготным поскольку его отец Мирончев Анатолий был обладателем тонких бровей.

Бабушка Татьяна могла получить гены широких бровей как от своего папы, так и от мамы, - моих прадедушки и прабабушки Николая и Александры Безруковых.

Ген широких бровей прослеживался в нашем роду и по линии матери, однако эти гены были утеряны на уровне поколения прадедушки так как он Перт Кузнецов был гетерозиготным по доминантному признаку и женился на моей прабабушки Марии

Кузнецовой, которая была рецессивной гомозиготой по исследуемому признаку. На примере наследования широких бровей в поколениях потомков нашей семьи было показано, как используется генеалогический метод на практике. Данное исследование было направлено на применение генеалогического метода с целью выявления наследственных признаков в нашем роду.

Заключение. Метод родословных показал, что доминантный признак - ген широких бровей в нашем роду проявляется в каждом поколении и наследуется от прабабушки до последнего поколения по линии отца

Библиографический список:

1.Хандогина, Е. Генетика человека с основами медицинской генетики / Е. Хандогина. – М.: Гэотар-Медиа, 2017. – 192 с. - Текст: непосредственный.

2.Романова Е.М. Инновационные подходы в разработке функциональных кормовых добавок для рыб /Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, В.В. Романов, Т.М. Шленкина, Л.А. Шадьева// В сборнике: Актуальные вопросы аграрной науки. Материалы Национальной научно-практической конференции. Ульяновск, 2021. - С. 331-336. - Текст: непосредственный.

3. Романова Е.М. Содержание витаминов в мышечной ткани африканского клариевого сома /Е.М. Романова, Л.А. Шадьева, В.В. Романов, Т.М. Шленкина, В.Н. Любомирова, Е.В. Спирина // В сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы XI Международной научно-практической конференции. Ульяновск, 2021. - С. 373-378. - Текст: непосредственный.

4. Романова Е.М. Факторы, регулирующие онтогенез *A. salina* и ее продуктивность при культивировании *in vitro* / Романова Е.М., Романов В.В., Любомирова В.Н., Фазиллов Э.Б.О.// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2022. № 3 (59). С. 148-153- Текст: непосредственный.

5. 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.

6. 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. 76-82. - Текст: непосредственный.

7. Спирина Е.В. Влияние пробиотика "споротермин" на ткани печени африканского клариевого сома в индустриальной аквакультуре / Е.В. Спирина, Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, Т.М. Шленкина// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2019. - № 4 (48). - С. 83-88. - Текст: непосредственный.

8. Романова Е.М. Оценка скорости роста африканского клариевого сома из географически изолированных популяций /Романова Е.М., Мухитова М.Э., Романов В.В., Любомирова В.Н., Ракова Л.Ю., Фаткутдинова Ю.В.// Рыбоводство и рыбное хозяйство. 2019. - № 6 (161). - С. 56-62. - Текст: непосредственный.

9. Любомирова В.Н. Возрастная динамика репродуктивной способности и качества потомства у африканского сома в условиях аквакультуры /Любомирова В.Н., Романова Е.М., Романов В.В.// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2022. - № 2 (58). - С. 120-127. - Текст: непосредственный.

RESEARCH OF THE MIRONICHEV FAMILY PEDIGREE

Mironicheva E.S.

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

the article presents the family tree of the Mironchev family and the results of its analysis.