ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ФЕНОТИПА - МАССИВНАЯ ЧЕЛЮСТЬ У СТУДЕНТОВ ФВМИБ

Бутылин М.Г., студент 1 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологии Научный руководитель – Романова Е.М., доктор биологических наук, профессор ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: генетика человека, доминантный и рецессивный признаки, гены, частота встречаемости, массивная челюсть.

В статье изложены результаты исследования частоты встречаемости рецессивного признака — массивная челюсть среди студентов — первокурсников факультета ветеринарной медицины.

Введение. Массивная челюсть у человека наследуется по аутосомно-рецессивному типу и, как правило, считается дефектом внешности. Доминантным признаком является нормальная форма челюсти у человека.

Поскольку массивная челюсть наследуется рецессивно, то фенотипически она может проявиться только в гомозиготном состоянии. А это значит, что каждый из родителей должны передать потомку по рецессивному гену, чтобы признак проявился фенотипически.

Цель работы. Выявить частоту встречаемости рецессивного признака – массивная челюсть – среди студентов Ульяновского ГАУ.

Материалы и методы. Исследования выполнялись на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры в рамках СНО. Основные направления исследований кафедры — экспериментальная биология [1-5] и аквакультура [6-9]. Направление исследований СНО — генетика человека.

Результаты. Всего было исследовано 100 человек студентов факультета ветеринарной медицины. Результаты исследований приведены на рисунках 1 по 6.

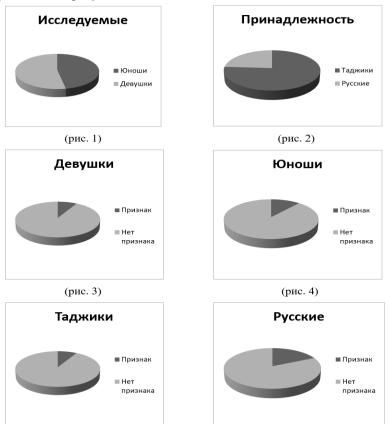


Рис. 1-6. Частоты встречаемости признака в разных выборках

Даже не прибегая к статистике можно было визуально в толпе студентов убедиться, что лица с массивной челюстью встречались редко. Среди всей выборки студентов исследуемый признак был выявлен у 9-ти человек. Поскольку всего было обследовано 100 человек, - частота встречаемости этого признака среди студентов составляла 9%. Всего было исследовано 53 девушки и 47 юношей, их соотношение на рис1. Соотношение русских и таджиков в выборке

представлено на рис.2. Распределение признака между юношами и девушками приведено на рис.3 и рис.4. Распределение по национальностям- на рис. 5 и рис 6. Среди девушек частота встречаемости признака составляла 8%. Среди юношей частота встречаемости признака составляла 11%.

Заключение. Частота встречаемости исследуемого признака у студентов — первокурсников факультета ветеринарной медицины и биотехнологии— 9%, у девушек — 8%, у юношей — 11%. Данный признак чаще проявляется у юношей, чем у девушек, однако сам по себе он проявляется редко, что говорит о его рецессивном характере наследования.

Библиографический список:

- 1. 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. Шадыева// В сборнике: Актуальные вопросы аграрной науки. Материалы Национальной научно-практической конференции. Ульяновск, 2021. С. 331-336. Текст: непосредственный.
- 2. Романова Е.М. Содержание витаминов в мышечной ткани африканского клариевого сома /Е.М. Романова, Л.А. Шадыева, 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.
- 3. Романова Е.М. Факторы, регулирующие онтогенез А. salina и ее продуктивность при культивировании in vitro / Романова Е.М., Романов В.В., Любомирова В.Н., Фазилов Э.Б.О.// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2022. № 3 (59). С. 148-153- Текст: непосредственный.
- 4. 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. C. 00168. Текст: непосредственный.

- 5. 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.
- 6. 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.
- 7. 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.
- 8. Спирина Е.В. Регуляция антиоксидантной системы рыб биологически активными кормовыми добавками /Е.В. Спирина, Е.М. Романова, В.В. Романов, В.Н. Любомирова// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2021. № 4 (56). С. 113-118. 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.

INVESTIGATION OF THE FREQUENCY OF OCCURRENCE OF MASSIVE JAW IN THE POPULATION OF FIRST-YEAR STUDENTS

Butilin M.G

Keywords: genetics, dominant and recessive traits, genes, frequency of occurrence, massive jaw.

The article presents the results of a study of the frequency of occurrence of a recessive trait – a massive jaw among first—year students of the Faculty of Veterinary Medicine.