

УДК 575.1

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГЕНОВ ЭФЕЛИД В СЛУЧАЙНОЙ ВЫБОРКЕ СТУДЕНТОВ - ПЕРВОКУРСНИКОВ УЛГАУ

**Замяткина Е.С., студентка факультета ветеринарной медицины и
биотехнологий**

**Научный руководитель – Романова Е.М., доктор биологических
наук, профессор**

ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** генетика человека, гены, наследование
эфелид*

*Изложены результаты анализа распространенности гена
эфелид.*

Введение. Веснушки или эфелиды - это фенотипический признак, который проявляется в виде точечных участков кожи с повышенным содержанием меланина. Он бывает двух типов: эумеланин - темный, черно-коричневый и феомеланин - желто-красный, в который и «выкрашены» веснушки. Обладатели светлой кожи наиболее склонны к появлению веснушек. Эфелиды наследуются по аутосомно-доминантному типу.

Цели исследования. Исследовать частоту встречаемости гена эфелид у студентов ФВМиБ.

Материалы и методы. Исследования проводились на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры в СНО по биологии и генетике. На кафедре выполняются фундаментальные [1-8] и прикладные [9-13] исследования в области экспериментальной биологии и аквакультуры, в которых участвуют студенты, аспиранты, молодые ученые. Направление моих исследований – генетика человека.

Результаты исследований. Исследования проводились на массиве случайной выборки, включавшей 245 человек, из которых у 120 были обнаружены веснушки (рис. 1).

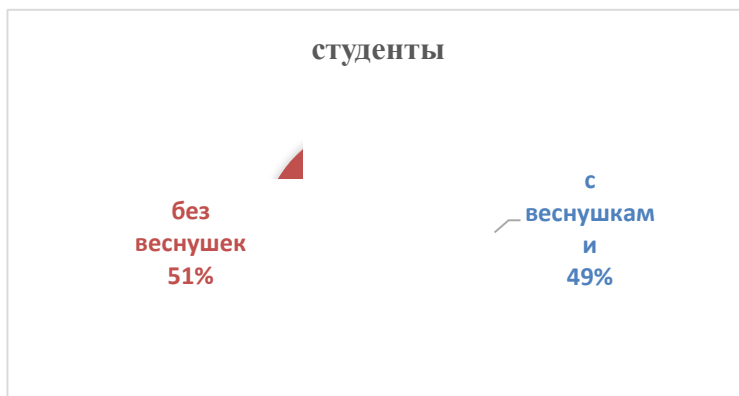


Рис. 1. Распространенность генов веснушек в популяции студентов

При делении выборки по половому признаку выявлено, что 77,5% встречаемости гена эфелид приходилась на девушек, и 22,5% (рис.2) на юношей.

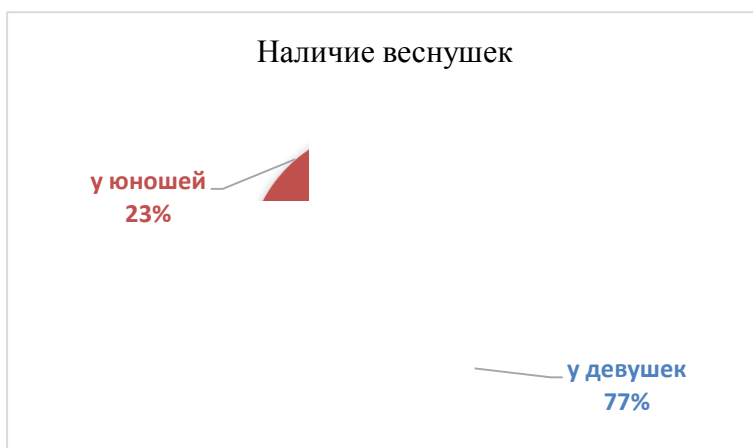


Рис. 2. Встречаемость генов эфелид в зависимости от пола

При исследовании распространенности гена эфелид в зависимости от национальной принадлежности, наибольшая доля приходилась на русских 78,5; 14% - на таджичек и 7,5% на узбечек.

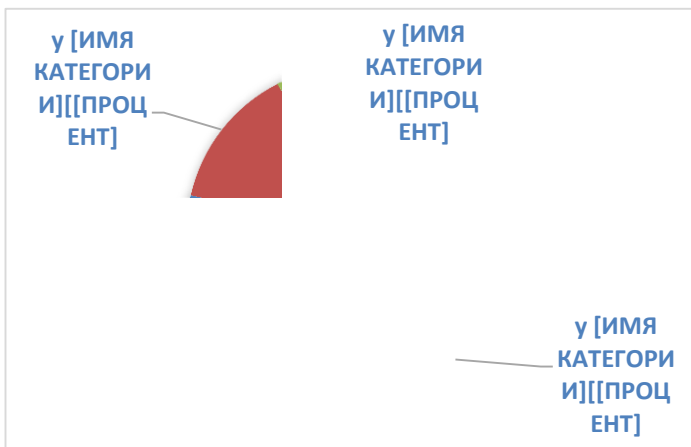


Рис. 3. Встречаемости генов эфелид у девушек разных национальностей

Распространенность генов эфелид среди юношей разных национальностей: у русских – 70%, таджиков – 18,5% , узбеков – 11,5% .

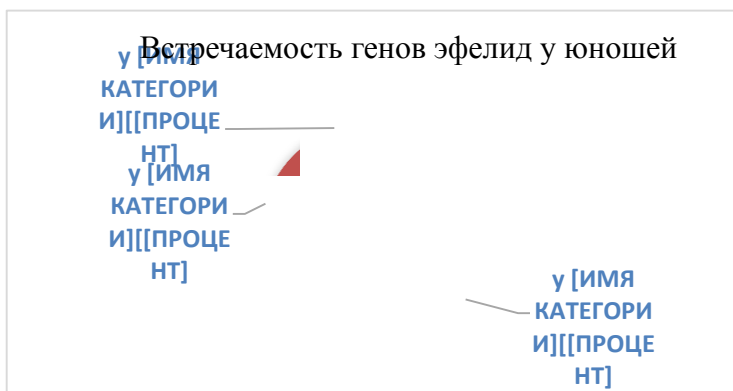


Рис. 4. Встречаемость эфелид в зависимости от национальности

Закключение. По результатам исследований можно заключить, что встречаемость генов веснушек среди европейцев с I и II фототипом (светлокожие, голубоглазые, блондины, рыжие) выше, чем среди азиатов. При делении по гендерному признаку показано, среди

девушек гены эфелид встречаются чаще, чем среди юношей.

Библиографический список:

1. Любомирова В.Н. Влияние абиотических факторов на показатели продуктивности *A. var. principalis* в аквакультуре/ В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов, Э.Б.У. Фазилов// Рыбное хозяйство. - 2023.- № 2. - С.13-17.

2. Любомирова В.Н. Влияние уровня солености на скорость выклева и динамику метаморфоза экоморфы *A. var. principalis* в аквакультуре/ В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов, Э.Б.У. Фазилов.//Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2023. - № 1 (61) - С. 161-167.

3. Любомирова В.Н. Исследование влияния кормовой добавки Правад на репродуктивный потенциал креветок *Macrobrachium rosenbergii*/ В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов В.В., Е.Е. Тураева// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2023. - № 3 (63) - С. 186-193

4. Romanova E. Evaluation of the content of polyunsaturated fatty acids in artemia at different stages of ontogenesis/ E. Romanova, T. Shlenkina, V. Romanov, V. Lyubomirova, E. Fazilov// В сборнике: E3S web of conferences. International scientific and practical conference “environmental risks and safety in mechanical engineering” (ersme-2023). Rostov-on-Don, - 2023. - с. 02025.

5. Shlenkina T. Influence of luminance modeses on the metamorphosis of artemia in aquaculture// T. Shlenkina, E. Romanova, V. Romanov, V. Lubomirova, E. Fozilov, A. Vasiliev, E. Svshnikova// В сборнике: E3S web of conferences. International scientific and practical conference “Development and modern problems of aquaculture” (Aquaculture 2022). edp Sciences, - 2023. - с. 02020.

6. Romanova E. The composition of monounsaturated fatty acids of artemia enriched with biologically active substances/ E. Romanova, T. Shlenkina, V. Romanov, E. Fazilov, V. Lyubomirova, E. Turaeva, E. Svshnikova// В сборнике: E3S Web of conferences. International scientific and practical conference “development and modern problems of

aquaculture” (Aquaculture 2022). edp Sciences, - 2023. - с. 02021.

7. Romanova E. The influence of the food factor on the components of the antioxidant protection system in fish/ E. Romanova, V. Lyubomirova., V. Romanov, E. Turaeva // В сборнике: E3S Web of conferences. International scientific and practical conference “Environmental risks and safety in mechanical engineering” (ersme-2023). Rostov-on-Don, - 2023. - с. 02024.

8. Romanova E. Functional biologically active feed additive for breeding stock of fish/ E. Romanova, V. Romanov, L. Shadyeva, V. Lubomirova, T. Shlenkina, A.Vasiliev, E.Turaeva// В сборнике: E3S Web of Conferences. XV international scientific conference on precision agriculture and agricultural machinery industry “State and prospects for the development of agribusiness - Interagromash 2022” . Rostov-on-Don, - 2022. - с. 03060.

9. Romanova E. Corrective effect of probiotics on the work of the fish body in industrial aquaculture/ E.Romanova, V.Romanov, V. Lyubomirova, L. Shadyeva, T. Shlenkina, E. Turaeva, A.Vasiliev// В сборнике: E3S Web of Conferences. XV international Scientific Conference on Precision Agriculture and Agricultural Machinery Industry “State and Prospects for the Development of Agribusiness - Interagromash 2022”. Rostov-on-Don, - 2022. - С. 03066.

10. Любомирова В.Н. Влияние гормональных препаратов на гаметогенез у африканского сома /Любомирова В.Н., Романова Е.М., Романов В.В., Шленкина Т.М., Шадыева Л.А.// В книге: Сборник тезисов докладов участников пула научно-практических конференций. Под общ. ред. Масюткина Е.П.; Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского; Керченский государственный морской технологический университет; Луганский государственный педагогический университет. Керчь, - 2021. - С. 409-413.

11. Романова Е.М. Способ получения живых стартовых кормов, обогащенных науплий артемии/ Е.М. Романова, В.А. Исайчев, В.В. Романов, В.Н. Любомирова, Л.А. Шадыева, Э.Б.Фазилов// Патент

на изобретение гл 2799851 с1, 12.07.2023. заявка № 2022129661 от 15.11.2022.

12. Романова Е.М. Способ выращивания рыбы, культивируемой в установках замкнутого водоснабжения/ Е.М. Романов, В.А. Исайчев, В.В. Романов, В.Н. Любомирова, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина, Е.В. Спирина//Патент на изобретение гл 2778973 с1, 30.08.2022. Заявка № 2021131213 от 25.10.2021.

13. Романова Е.М. Функциональный кормовой комплекс для рыб /Е.М.Романова, В.А. Исайчев, В.В. Романов, В.Н. Любомирова, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина, Е.В. Спирина// Патент на изобретение гл 2777105 с1, 01.08.2022. заявка № 2021138181 от 21.12.2021.

PREVALENCE OF EPHELID GENES IN A RANDOM SAMPLE OF FIRST-YEAR STUDENTS

Zamyatkina E.S.

Key words: *human genetics, genes, ephelides*

The results of an analysis of the prevalence of the ephelide gene are presented.