

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ
РЕЦЕССИВНОГО ПРИЗНАКА – ОТСУТСТВИЯ ВЕСНУШЕК У
СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ВЕТЕРИНАРОНОЙ МЕДИЦИНЫ**

**Кавадина Е.В., Гайратова А.М., студенты 1 курса факультета
ветеринарной медицины и биотехнологий
Научный руководитель - Романова Е. М., д.б.н., профессор,
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: генетика, доминантный признак, рецессивный признак, гены, веснушчатость.

В статье изложены результаты исследования частоты встречаемости рецессивного признака – отсутствия веснушек.

Генетика – наука о наследственности и изменчивости живых организмов.

Гены – участки ДНК, кодирующие первичную структуру одного белка.

Под признаком понимается любая особенность строения, любое свойство организма. Развитие признака в большинстве зависит от присутствия других генов и условий среды. Формирование признаков происходит в ходе индивидуального развития организма. В результате этого каждый отдельный организм обладает набором признаков, характерных только для него.

Рецессивный признак – отсутствие проявления одной из аллелей в гетерозиготе. Доминантный признак – проявление действия лишь одной из аллелей у гетерозиготного организма.

Веснушчатость – проявление небольших пигментных пятен на коже, светло- и тёмно-жёлтого цвета (рябины), преимущественно на лице, кистях рук, но иногда и на туловище. Проявление веснушек более выражено у людей со светлыми или рыжими волосами.

Веснушки не являются кожным заболеванием или генетическим расстройством, однако люди с веснушками более уязвимы для отрицательного

воздействия УФ-лучей вследствие более низкой концентрации световоспринимающего (фоторецептивного) меланина.

Цель работы: выявить частоту встречаемости у студентов ФВМиБ рецессивного признака – отсутствия веснушек. Результаты представлены на рисунках 1-3.

Всего было исследовано 100 человек. Среди них исследуемый нами признак был выявлен у 68 человек. Частота встречаемости этого признака среди популяции студентов нашего факультета составляет 68 %. Результат представлен на рисунке 1.

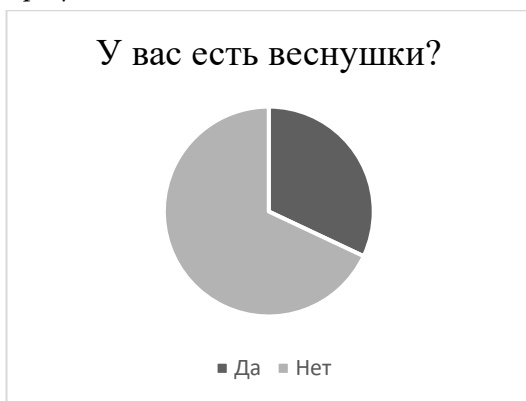


Рис. 1. – Наличие веснушек у студентов ФВМиБ

Среди студентов факультета Ветеринарной медицины и биотехнологии было обследовано 90 девушек и 10 юношей. У девушек частота встречаемости признака составляет 85 %, а у юношей 15 % (рис.2)

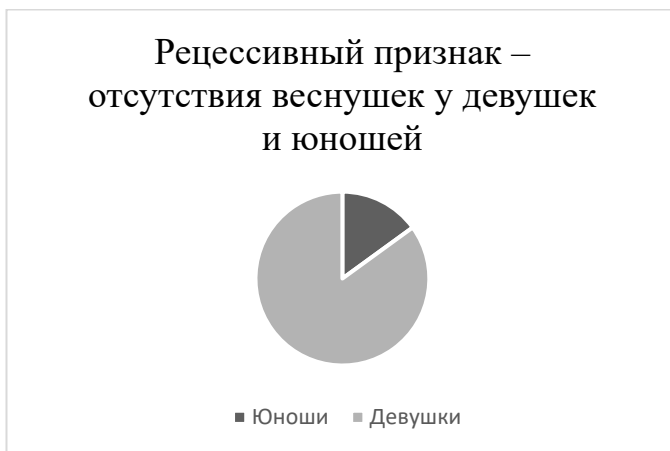


Рис. 2. – Результат обследования девушек и юношей - студентов ФВМиБ
Среди студентов азиатской национальности частота встречаемости составляет 5 %, а у европейцев 95 %. Результат представлен на рисунке 3.



Рис. 3. – Результат обследования студентов азиатов и европейцев на наличие веснушек

Исследования выполнялись по линии СНО на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры. Основные направления исследований СНО на кафедре: биология, генетика [1-4], экология [5-6], водные биоресурсы [7-8], аквакультура [9-10].

Выводы. Частота встречаемости данного рецессивного признака у студентов ФВМиБ составляет 68%. Частота встречаемости у девушек составляет 85%, а у юношей 15%. У людей азиатской национальности частота встречаемости составляет 5%, а у людей европейской национальности 95 %.

Библиографический список

1. Shlenkina T. Dynamics of white and red blood cells in the ontogenesis of african catfish/ T. Shlenkina, E. Romanova, V. Romanov, V. Lyubomirova, L. Shadyeva, E. Spirina, M. Mukhitova// В сборнике: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 12th International Scientific Conference on Agricultural Machinery Industry, INTERAGROMASH 2019. 2019. С. 012219.

2. Spirina E. Pathology of cells and tissues of the gastrointestinal tract of african catfish in high-tech industrial aquaculture/ E. Spirina, E. Romanova, V. Romanov, V. Lyubomirova, L. Shadyeva, T. Shlenkina, L. Rakova// В сборнике: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 12th International Scientific Conference on Agricultural Machinery Industry, INTERAGROMASH 2019. 2019. С. 012220.

3. Romanova E.M. Factors for increasing the survival rate of catfish fertilized eggs and larvae/ E.M. Romanova, M.E. Mukhitova, V.V. Romanov, V.N. Lyubomirova, E.V. Spirina// В сборнике: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. The proceedings of the conference AgroCON-2019. 2019. С. 012197.

4. Романова Е.М., Биология воспроизводства *Clarias gariepinus* (burchell,1822) в высокотехнологичной индустриальной аквакультуре / Е.М.Романова, В.В.Романов, М.Э.Мухитова, В.Н.Любомирова, Т.М.Шленкина// В сборнике: Биотехнологии и инновации в агробизнесе. Материалы международной научно-практической конференции. 2018. С. 372-381.

5. Романова Е.М. Мониторинг несанкционированных свалок ТБО в Ульяновской области / Е.М.Романова, В.Н. Любомирова, В.В.Романов // В сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы VI Международной научно-практической конференции. 2015. С. 27-29.

6. Романова Е.М. Инновационные технологии производства продуктов функционального назначения в индустриальной аквакультуре/Е.М.Романова, В.В. Романов, В.Н.Любомирова, М.Э.Мухитова, Л.А.Шадыева, Т.М.Шленкина, И.С.Галушко // Рыбоводство и рыбное хозяйство. 2018. № 5 (148). С. 54-59.

7. Романова Е.М. Инвазивный метод прижизненного получения половых продуктов африканского клариевого сома для экстракорпорального оплодотворения/ Е.М.Романова, В.Н.Любомирова, Д.С.Игнаткин, В.В.Романов, М.Э.Мухитова М.Э., Акимов Д.Ю.//В сборнике: Водные биоресурсы, аквакультура и экология водоемов. V Балтийский морской форум. Всероссийская научная конференция. Труды. 2017. С. 141-146.

8. Shadyeva L. Forecast of the nutritional value of catfish (*clarias gariepinus*) in the spawning period/ L.Shadyeva, E.Romanova, V.Romanov., E.Spirina, V.Lyubomirova, T.Shlenkina, Y.Fatkudinova //В сборнике: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 12th International Scientific Conference on Agricultural Machinery Industry, INTERAGROMASH 2019. 2019. С. 012218.

9. Romanova E. Features of puberty in female african clary catfish in hightech industrial aquaculture/ E.Romanova, M.Mukhitova, V.Romanov, V.Lyubomirova, L.Shadieva, T.Shlenkina.//В сборнике: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 12th International Scientific Conference on Agricultural Machinery Industry, INTERAGROMASH 2019. 2019. С. 012121.

10. Романова Е.М. Гормональная стимуляция в биотехнологиях искусственного нереста быстрорастущих видов рыб /Е.М.Романова, В.Н.Любомирова, В.В.Романов, Э.Р.Камалетдинова// Научно-методический электронный журнал Концепт. 2016. № Т26. С.1036-1040.

RESEARCH OF THE FREQUENCY OF OCCURRENCE OF A RECESSIVE SIGN – ABSENCE OF FRECKLES

Kavadina E.V., Gajratova A.M.

Key words: *genetics, dominant trait, recessive trait, genes, freckles.*

The article presents the results of a study of the frequency of occurrence of a recessive trait – the absence of freckles.