

ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕНОВ РОСТА У СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ

Вачева Е., студентка 1 курса факультета ветеринарной медицины и
биотехнологий

Научный руководитель - Романова Е. М., д.б.н., профессор,
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: генетика, доминантный и рецессивный признаки, гены, высокий рост, низкий рост, студенты.

В статье изложены результаты исследования генов роста у студентов ветеринарного факультета.

Наличие в генотипе человека доминантных генов роста в гомозиготе фенотипически у человека обуславливает низкий рост. Если в генотипе человека присутствуют рецессивные гены роста в гомозиготе - у него высокий рост. Гетерозиготное сочетание доминантного и рецессивного генов роста за счет неполного доминирования фенотипически дает средний рост. Еще недавно все полагали, что это соответствует истине. Но на сегодня известно, что за рост отвечает около 300 генов.

У человека карликовость и гигантизм - наследственно обусловленные заболевания. Карлики имеют врождённый дефект гена рецептора соматотропного гормона. Мутантный ген гигантизма вызывает гиперчувствительность к гормону роста. Эти виды патологий проявляются фенотипически и выражаются в комплексе физиологических отклонений.

Рост можно рассматривать как результирующую работы множества генов. Помимо генетики, на рост оказывают влияние множество биотических и абиотических факторов.

Цель работы. Выявить частоту встречаемости доминантного признака – низкий рост – среди студентов факультета ветеринарии.

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].

Результаты. Всего было обследовано 50 человек факультета ветеринарной медицины и биотехнологий. Среди них исследуемый признак был выявлен у 12-ти человек. Частота встречаемости этого признака среди студентов – 24%.

Результаты представлены на рисунке 1. Среди студентов факультета было исследовано 36 девушек и 14 юношей. У девушек частота встречаемости признака – 25%. У юношей – 28%. Все исследуемые были европейцами. Результаты исследований приведены на рисунке 1.



Рис. 1. Встречаемость низкого, среднего и высокого роста у студентов ФВМиБ

Выводы. Частота встречаемости исследуемого признака у студентов ветеринарной медицины и биотехнологий составила 24%. Среди девушек этот признак встречался у 25% обследованных, среди юношей – у 28%.

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, 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.

STUDY OF GROWTH PARAMETERS IN STUDENTS OF THE FACULTY OF VETERINARY MEDICINE AND BIOTECHNOLOGY

Vacheva E.

Key words: *genetics, dominant and recessive traits, genes, tall, short, students.*

The article presents the results of the study of growth genes in students of the veterinary faculty.