

ГЕНОМНЫЕ КОРРЕЛЯТЫ РАЗМЕРА ТЕЛА И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ МЛЕКОПИТАЮЩИХ

Д.Е. Романов, Г.Б. Бахтадзе

Академия биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского Южного федерального университета, 344090, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки, 194/1
E-mail: rdme@ya.ru

Ранее нами была показана значимая корреляция между размером тела и продолжительностью жизни, а также геномным расстоянием между некоторыми парами консервативных элементов генома в окрестностях регулирующих рост генов *Mycn*, *Plagl1* и *Ezh2*, причем для наиболее скоррелированных пар элементов один элемент из пары перекрывался с промотором соответствующего гена, а зависимость имела экспоненциальный характер [1–3].

Представленность в геноме последовательностей, гомологичных последовательностям этих консервативных элементов, может отражать их функциональную значимость.

Был осуществлён поиск гомологов данных последовательностей по геному человека с помощью веб-сервиса *Ensembl BLAST*. Показано, что один из элементов каждой из пар представлен лишь в одной копии в геноме, в то время как второй элемент пары — многими копиями.

Таким образом, последовательности первых элементов можно рассматривать как уникальные, геноспецифичные регуляторные участки, в то время как последовательности вторых элементов из пары могут быть отнесены к классу универсальных регуляторных последовательностей, способных контролировать любые соседние гены.

ЛИТЕРАТУРА

1. Romanov D.E., Butenko E.V., Shkurat T.P. // Gene Reports. 2019. Vol. 14. P. 124–128.
2. Романов Д.Е. // XXV Междунар. науч. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов 2018». М.: МГУ, 2018. С. 4.
3. Романов Д.Е., Шкурят Т.П. // Мат-лы науч.-практ. конф. с междунар. участием «Генетика – фундаментальная основа инноваций в медицине и селекции». Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2017. С. 102–103.

Исследование выполнено в рамках госзадания МОН РФ, проект No 6.6762.2017 БЧ.

ВНУТРИВИДОВОЙ ПОЛИМОРФИЗМ *Chelidonium majus* L.

*Т.Е. Саматадзе¹, Ф.М. Хазиева², О.Ю. Юркевич¹, А.И. Морозов¹, А.В. Амосова¹,
О.В. Муравенко¹*

¹Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Российская Федерация, г. Москва,

²Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений, 117216, Российская Федерация, г. Москва, ул. Грина, 7, стр. 1

E-mail: tsamatadze@gmail.com; vilar.6@yandex.ru

Особое место среди огромного видового разнообразия покрытосеменных растений занимают лекарственные растения, которые встречаются повсеместно и используются человеком издавна. Широко распространенным и востребованным растением является чистотел большой *Chelidonium majus* L. – лекарственное растение семейства Маковых (Papaveraceae). Интерес к чистотелу в последнее время значительно возрос и связано это с противоопухолевым потенциалом различных алкалоидов *C. majus*, входящих в его состав [1].