

Поиск генов доместикации гречихи посевной *Fagopyrum esculentum*

Васюткина Ольга Николаевна

Студент (специалист)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет
биоинженерии и биоинформатики, Москва, Россия

E-mail: olya.vasyutkina@facebook.com

Селекция, как процесс создания новых пород животных и сортов растений человеком, известна уже много веков, но лишь в последнее столетие человек стал использовать знания законов генетики при отборе индивидов для целенаправленного скрещивания. Определить, какие именно гены культурного растения были подвержены искусственному отбору при выведении сорта растения, - важнейшая задача как с фундаментальной, так и с практической точки зрения.

В данной работе были исследованы 10 сортов гречихи посевной *Fagopyrum esculentum*. Задачей исследования было выявление и характеристика генов, подверженных действию отбора, а также анализ эволюции семейств транскрипционных факторов - важнейших регуляторов экспрессии генома.

Для этого нами были получены и аннотированы геномы *F. esculentum* и другого представителя рода - гречихи *F. tataricum*, а также аннотирован геном близкого вида - свёклы сахарной (*Beta vulgaris subsp. vulgaris*). После проведения качественной аннотации белок-кодирующих последовательностей были установлены ортологические группы генов для последующих сравнительных анализов.

На основании проведенного нами сравнительного анализа однонуклеотидных полиморфизмов 10 сортов *F. esculentum*, а также сравнения однонуклеотидных полиморфизмов этих сортов гречихи с представителем дикого типа *F. esculentum*, близким видом *F. tataricum* и свёклой, нами были выявлены группы генов, подверженные действию отбора.