

Отзыв на автореферат кандидатской диссертации

Добряковой Ксении Сергеевны на тему "Молекулярно-филогенетическое исследование видов *Elymus* L. флоры России" Специальность 03.02.01 - «Ботаника»

Данное исследование посвящено изучению молекулярной филогении видов рода *Elymus* L. Этот род интересен не только как широко используемый в сельском хозяйстве, но и уникальным строением полиплодного генома, имеющего субгеном St в сочетании с рядом субгеномов H, Y, W и P у 150 – 170 видов рода с неустоявшимся систематическим положением. Границы и объём рода *Elymus* L. неоднократно пересматривались.

В ходе выполнения поставленных задач секвенировано и проанализировано следующие молекулярно-филогенетические маркеры – 45 нуклеотидных последовательностей ядерных генов ITS1–5.8 S рРНК–ITS2 и 19 хлоропластные последовательности интрона *trnL* представителей рода *Elymus* L. s.l. и родственных видов трибы *Triticeae*. 10 видов были охарактеризованы таким образом впервые.

На основании полученных данных были произведены молекулярно-филогенетический анализ группы, сравнительный анализ вторичных последовательностей кодированных РНК, анализ с построением сетей как отражения множественных событий видообразования в процессе распространения видов, оставивших следы в виде однонуклеотидных полиморфных сайтов.

Примечательно, что анализ последовательностей ITS1-5.8S рДНК-ITS2 показало методом объединения ближайших соседей или методом Байеса не выявил на построенном филогенетическом древе клады, соответствующие секциям, принятыми в последних таксономических обработках рода *Elymus*. Весьма интересны найденные различия в закономерностях изменения этих последовательностей и хлоропластных последовательностей района *trnL-trnF*, а также генетически различимые выделенные группы в пределах исследованных видов.

Диссертация изложена на 145 страницах текста, иллюстрирована 24 рисунками и 22 таблицами, список цитируемой литературы содержит (278 источников, из них 115 на иностранных языках). По материалам исследования имеется список публикаций из 10 работ, две из которых – в рекомендованных ВАК журналах.

На наш взгляд, в работе нелишним было бы привести изображения габитусов анализируемых растений, а также хотя бы схематическое изображение описанных

кариотипов. Кроме того, насколько нам известно, автором также производилось кариотипирование некоторых изученных видов, поэтому в работе могли бы быть приведены изображения препаратов метафазных хромосом.

Имеется также мелкое замечание относительно орфографии – «СПИСОК ОБУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ РАБОТ» (стр. 23).

Суммируя, заметим, цель и задачи работы сформулированы чётко, чрезвычайно актуальны и соответствуют выбранной тематике, научная новизна и практическая значимость работы не вызывают сомнений. Использованные методы не только адекватны поставленным задачам, но и разнообразны, современны и применены на должном уровне. Представленные выводы вполне обоснованы. Приведённые замечания ни в коем случае не умаляют общего чрезвычайно положительного впечатления от работы К.С. Добряковой, а сама Ксения Сергеевна, несомненно, заслуживает присвоения искомой учёной степени кандидата биологических наук.

Кандидат биологических наук,
Специальность 03.00.05 – «Ботаника», биологические науки
Постдок-исследователь
Лаборатория Профессора Хайтао Гуо
Медицинская Школа Университета Индианы
635 Барнхилл Драйв, MS 220
Индианаполис, Индиана, 46202
Университет Индианы – Университет Пурдью – Индианаполис
Соединённые Штаты Америки
Тел: +1 (317) 274.05.31
Эл. почта: elena.s.kim@gmail.com



Елена Сергеевна Ким
20 января 2017 года