

Отзыв

на автореферат диссертационной работы
Елены Владимировны Лагуновской «Молекулярно-генетические подходы
для повышения эффективности андрогенеза *in vitro* и отбора
селекционно-ценных линий удвоенных гаплоидов пшеницы (*Triticum
aestivum* L.) и тритикале (*×Triticosecale* WITTG.), представленной на
соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности
03.02.07 – генетика

Рассматриваемая диссертационная работа посвящена исследованию генетических локусов, ассоциированных с эффективностью андрогенеза в условиях *in vitro* и успешностью получения ДН-линий пшеницы и тритикале. Кроме того, полученные линии были генотипированы с помощью подхода KASP для отбора растений, несущих благоприятные комбинации аллелей генов, ассоциированных с хозяйственно-ценными признаками (4 гена для пшеницы и 6 для тритикале). Соискателем проделана большая работа и получены интересные результаты, имеющие несомненную практическую значимость. Тем не менее, отмечая достоинства работы, следует высказать некоторые вопросы и замечания:

1) При подборе генотипов для скрещивания, какое количество инокулированных пыльников использовалось для каждого генотипа, сколько было повторностей эксперимента, и насколько варьировали результаты по учитываемым параметрам? Указание размаха значений, полученных в повторностях эксперимента, в столбцах приведённых гистограммах показало бы воспроизводимость и сделало бы рисунок более информативным. Особенно это актуально для линий тритикале, среди которых нет генотипа абсолютно неспособного к андрогенезу *in vitro*, в отличие от пшеницы. Так, по параметрам «выход новообразований» и «выход растений-регенерантов» результаты различались между родительскими генотипами на 12,3-23,2% и 6,2-16% соответственно. На чём базируется убеждение, что данные различия между линиями достоверны?

Кроме того, интересно насколько отличались результаты для данных генотипов на других протестированных питательных средах.

2) В результате были выявлены SSR-локусы, два для пшеницы и пять для тритикале, чьё аллельное состояние ассоциировано с эффективностью андрогенеза *in vitro*. Была ли возможность изучить кумулятивное действие

благоприятных аллелей разных локусов? То есть, если у растения встретится сочетание благоприятных аллелей по разным локусам, будет ли его андрогенез эффективнее, чем у растения, которое содержит благоприятные аллели только по одному локусу.

Высказанные замечания не касаются основных результатов диссертационной работы и не снижают общей положительной оценки работы. Полученные результаты опубликованы в 5 статьях в рецензируемых журналах, а также представлены в ряде конференций.

Считаю, что диссертационная работа Елены Владимировны Лагуновской по содержанию и научному уровню соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – генетика.

Выражаю согласие на сбор, обработку, хранение и размещение отзыва в сети Интернет моих персональных данных.

Старший научный сотрудник лаборатории
стрессоустойчивости растений
ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский
институт сельскохозяйственной биотехнологии»,
кандидат биологических наук

Лебедева

М. В. Лебедева

Подпись *Лебедева Мария Валерьевна*
Заверяю:
Ученый секретарь ФГБНУ ВНИИСБ
«04» февраля 2015 г.