

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Создание стрессоустойчивого материала твердой пшеницы методом клеточной селекции», представленный Бычковой Ольгой Владимировной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Генетическая инженерия растений открывает огромные возможности для сельского хозяйства. С помощью ее методов можно с одной стороны решить некоторые задачи трудно решаемые традиционной селекцией (например, повысить стрессоустойчивость, сохранив продуктивность исходного сорта), с другой – значительно ускорить процесс получения сорта с необходимыми хозяйственно-биологическими характеристиками. Оценка и отбор стрессоустойчивых форм на селективных средах в культуре *in vitro* предполагает получение каллусной ткани, которая должна быть сопряжена с дальнейшей регенерацией растений. В этом аспекте использование биотехнологических методов приобретает особую актуальность.

Соискателем четко сформулированы цель и задачи исследований, которые направлены на изучение особенностей формирования стрессоустойчивых клеточных линий и регенерантов яровой твердой пшеницы на селективных средах *in vitro*, проведена оценка влияния генотипа, условий выращивания доноров эксплантов и стресс-факторов в питательной среде на культуральные процессы в условиях *in vitro*. Исследованы процессы индукции каллусогенеза различных генотипов яровой твердой пшеницы.

Установлена генотипическая зависимость частоты морфогенеза. Показано, что эффективность процесса и тип каллуса обусловлены выбранным эксплантом. Установлено, что наибольшим морфогенетическим потенциалом обладают каллусы из незрелых зародышей. У морфогенетических линий, полученных из зрелых зародышей, процесс органогенеза не достигает организменного уровня, а заканчивается ризогенезом.

Полученные оригинальные данные можно использовать как практические рекомендации по использованию в качестве исходного материала перспективные линии яровой твердой пшеницы: R₃-С-14-2, R₃-П-11-2, R₃-П-67-6, R₃-С-67-2.

Проведенный соискателем анализ экспериментальных данных отличается оригинальностью и свидетельствует о достоверности полученных результатов. Выводы полностью соответствуют основным целям и задачам диссертации.

Существенных замечаний не имеется.

В целом, диссертация соответствует требованиям ВАК РФ, а ее автор Бычкова Ольга Владимировна заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных наук.

Профессор кафедры селекции и генетики
Новосибирского ГАУ, д.б.н.

Цильке Регинальд Александрович

Доцент кафедры селекции и генетики
Новосибирского ГАУ, канд. с.-х. наук

Паркина Оксана Валерьевна

630039, г.Новосибирск, ул. Добролюбова, 160.
lesselect@nsau.edu.ru



