

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Муртузовой Александры Владимировна

«Роль киназных комплексов TOR и SnRK1 *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh. в устойчивости к дефициту калия и солевому стрессу»,

представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.21 – физиология и биохимия растений

Диссертационная работа Александры Владимировны Муртузовой «Роль киназных комплексов TOR и SnRK1 *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh. в устойчивости к дефициту калия и солевому стрессу» выполнена в области клеточной биологии и физиологии растений на высоком научном и методическом уровне. Комплекс применённых автором методов позволил убедительно продемонстрировать вовлечённость TOR и SnRK1 арабидопсиса в формирование устойчивости к дефициту калия на фоне солевого стресса. Результаты работы, представленной на модельном объекте *Arabidopsis*, по-видимому, можно экстраполировать на многие другие гликофиты, что определяет потенциальную практическую применимость данного исследования.

Вместе с тем, диссертационная работа стимулирует ответить и на другие вопросы, которые, правда, не входили в задачи исследования. Например, как проявляется активность TOR, SnRK1 и других регуляторов автофагии на метаболизм растения на уровне метаболитных профилей листьев (где изучали активность фотосинтетического аппарата) и корней (где визуализировали процесс автофагии).

При прочтении автореферата диссертации А.В.Муртузовой возникли следующие вопросы и замечания:

1. Проводили ли сравнение относительного ингибирования активности ФС I и II, что позволило бы сделать вывод о согласованности или рассинхронизации эффектов солевого стресса на фотосинтетический аппарат растения? (рис. 7–9 автореферата)
2. Насколько корректно использование выражения «амплитуда протондвижущей силы» и расшифровка $ECS_{\Delta pH}$ как «концентрация протонов»?
3. В работе, где приведены результаты статистической обработки данных, желательно указывать размер выборки, где это применимо (например, в подписях к рисункам рис. 1–5).

Указанные замечания ни в коем случае не умаляют достоинства представленной работы и заслуги автора, работа которого удовлетворяет требованиям, предъявляемым к квалификационной работе на соискание учёной степени кандидата биологических наук. Считаю, что Александра Владимировна Муртузова несомненно заслуживает присуждения ей искомой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.21 – физиология и биохимия растений.

к.б.н., с.н.с. лаб. аналитической фитохимии,

лаб. динамики растительного покрова Арктики БИН РАН

Подпись руки Г.А. Пожванова

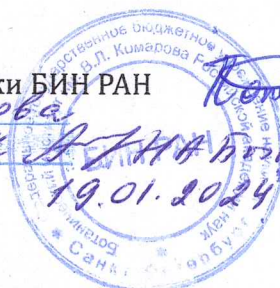
ЗАВЕРЯЮ Наталья Оксана Александровна

ОТДЕЛ КАДРОВ

Ботанического института

им. В.Л. Комарова

Организационно-методический центр



Г. А. Пожванов