

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сайфудинова Ахлиддина Киёмовича на тему: «Влияние кинетина на ферментативные активности свободного мультиферментного комплекса цикла Кальвина листьев высших растений», представленную к разовой защите в диссертационном Совете БД.КОА-038 при Таджикском национальном университете на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.01.05. – Физиология и биохимии растений.

Исследования механизмов регуляции роста и деления клеток, формирования хлоропластов и клеточных мембран, ферментативных активностей мультиферментного комплекса цикла Кальвина на разных стадиях онтогенетического развития растений являются актуальными и важны не только для понимания физиолого-биохимических процессов в адаптации к постоянно меняющимся внешним факторам, но и в применении полученных знаний для использования на практике при выращивании важных сельскохозяйственных культур.

В связи с этим, диссертационная работа Сайфудинова А.К. посвящена исследованию механизмов прямого действия экзогенного кинетина (6-БАП) на ферментативные активности мультиферментного комплекса ферментов карбоксилирующей фазы фотосинтеза (цикла Кальвина) листьев высших растений различного возраста.

Ценность работы, по нашему мнению, заключается в проведении сравнительного изучения зависимости от генотипа растений кинетического поведения ключевых ферментов фотосинтеза рибозофосфатизомеразы, фосфорибулокиназы и рибулозобисфосфаткарбоксилазы/оксигеназы мультиферментного комплекса цикла Кальвина в экстрактах из листьев арабидопсиса и хлопчатника. Определена стадия развития растений хлопчатника, наиболее чувствительная к недостатку содержания цитокининов в листьях. Полученные экспериментальные данные о зависимости влияния экзогенного кинетина от генотипа, фазы развития растений, от его концентрации, степени очистки ферментных препаратов могут способствовать решению ряда теоретических и прикладных задач физиологии и биохимии продукционного процесса растений, а также проведению биотехнологических и селекционных работ по созданию растений с направленными изменениями систем гормональной регуляции. Кроме того, полученные соискателем научные результаты могут быть использованы в организации учебного процесса в учебных заведениях и

вузах республики. В тексте автореферата отмечен ряд опечаток, которые не оказывают влияния на общее положительное впечатление от работы.

Диссертационная работа Сайфудинова А.К. является многолетней завершённой научной работой. Автор использовал в работе адекватные классические методы исследования и их статистического анализа. Основные положения диссертационной работы доложены на профильных республиканских и международных научно-практических конференциях. По результатам представленных исследований имеется 30 научных публикаций, 14 из них в изданиях, рекомендуемых ВАК Республики Таджикистан, одна монография, методическая разработка, авторское свидетельство и два внедрения.

Таким образом, диссертационная работа Сайфудинова Ахлиддина Киёмовича на тему «Влияние кинетина на ферментативные активности свободного мультиферментного комплекса цикла Кальвина листьев высших растений» является квалификационной, самостоятельной и законченной научной работой. По своей актуальности, научной новизне, практической значимости, объёму выполненных исследований и методическому подходу научная работа отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.01.05. «Физиология и биохимии растений».

Мысякина Ирина Сергеевна,

доктор биологических наук, заместитель ученого секретаря Федерального исследовательского центра «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук, ведущий научный сотрудник.

Подпись И.С. Мысякиной заверяю:

Начальник отдела кадров:

07.09.2023



Контактные данные:

Адрес: Российская Федерация, г. Москва, Ленинский проспект, д. 33, строение 2.

Электронная почта: myssiakina@inmi.ru; телефон: +7 (499) 135-22-20.