

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мурган Ольги Константиновны
«Сравнительное исследование физиологических механизмов защитного действия 24-эпибрасинолида и 24-эпикастастерона у растений картофеля»,
представленной на соискание степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.21 – физиология и биохимия растений

Диссертационная работа Мурган О.К. посвящена изучению физиолого-биохимических механизмов протекторного действия брасиностероидов, в частности, 24-эпибрасинолида и 24-эпикастастерона на растения картофеля при последующем солевом стрессе. Результаты проведенной работы открывают перспективы к разработке новых технологий для развития устойчивого растениеводства в неблагоприятных условиях среды с сохранением продуктивности растений

В работе использованы адекватные поставленным цели и задачам методы исследования. Достаточно подробно описана схема постановки экспериментов, а также морфометрические, биохимические и биофизические методы изучения, основанные на применении современных методик и оборудования.

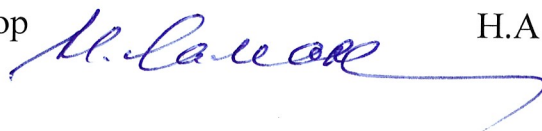
В рамках диссертационной работы впервые показано, что как при длительном, так и при кратковременном воздействии в контрольных и стрессовых условиях лактонсодержащий брасиностероид более активен, чем его кетонсодержащий аналог, что проявляется в большем накоплении осмопротекторов и в поддержании осмотического потенциала. Проведен сравнительный анализ влияния стероидных гормонов (24-эпибрасинолида и 24-эпикастастерона) на содержание продуктов перекисного окисления липидов, накопление транскриптов стресс-регулируемых генов и активность антиоксидантных ферментов в условиях действия абиотического стрессора. Продемонстрировано, что физиологический эффект данных фитогормонов зависит от используемой концентрации, продолжительности воздействия и структуры гормонов.

По результатам диссертационной работы опубликовано 27 печатных работ, в том числе 8 статей, входящих в базу цитирования ВАК и 17 – в РИНЦ. Практическая значимость исследований подтверждается 2 патентами. В качестве замечания следует отметить, что не все приведенные публикации и патент А.с. № 2660918 соответствуют материалам диссертации, согласно информации, представленной в автореферате.

Считаем, что по совокупности полученных результатов, их новизне и значимости диссертационная работа Мурган О.К. «Сравнительное исследование физиологических механизмов защитного действия 24-

эпибрассинолида и 24-эпикастастерона у растений картофеля», соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель заслуживает присуждения ему искомой научной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.21 – физиология и биохимия растений.

Заведующий лабораторией
роста и развития растений,
академик НАН Беларуси,
доктор биологических наук, профессор



Н.А. Ламан

Заместитель директора по научной и
инновационной работе, к.б.н, доцент
ведущий научный сотрудник
лаборатории роста и развития растений



Ж.Н. Калацкая



Государственное научное учреждение
«ИНСТИТУТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БОТАНИКИ ИМЕНИ
В.Ф. КУПРЕВИЧА НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК БЕЛАРУСИ»
220072, Беларусь, Минск, ул. Академическая, 27
E-mail: nan.botany@yandex.by
Телефон: +375 17 378 18 51
Факс: +375 17 322 18 53