

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

совета по защите диссертаций Д 01.38.01 при государственном научном учреждении «Институт экспериментальной ботаники имени В.Ф. Купревича Национальной академии наук Беларусь» по диссертационной работе Балюк Натальи Валерьевны «**Физиологобиохимические особенности реализации адаптивного потенциала клонально микроразмноженных растений картофеля с использованием иммуностимуляторов**», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений

Специальность и отрасль науки, по которой присуждается ученая степень. Диссертация Н.В. Балюк соответствует отрасли «биологические науки», специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений.

Научный вклад соискателя в решение научной задачи. Выявлены физиологобиохимические закономерности развития и сохранения толерантности растений к действию стресс-факторов биотической и абиотической природы при индукции в растительных тканях различных типов устойчивости, а также установлен механизм регуляторного участия *Bacillus subtilis*, эпифлоринолида и их смесей с салициловой кислотой, метилжасмонатом в формировании защитного ответа.

Формулировка конкретных научных результатов, за которые соискателю присуждается ученая степень. Ученая степень кандидата наук присуждается в соответствии с п.20 «Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь» за новые научные и практические результаты в области физиологии и биохимии растений, включающие:

- выявление стресс-протекторного действия композиций бактерии *Bacillus subtilis* штамм 47 с метилжасмонатом и салициловой кислотой, проявляющегося в снижении параметров стрессового состояния растений картофеля и способствующего эффективному процессу их адаптации к водному дефициту и вирусному заражению,

- определение биохимических, физиологических и морфометрических параметров, ассоциированных с функционированием антиоксидантной системы, фотосинтетической активностью и ростовыми процессами, характеризующих формирование комплексной устойчивости картофеля к вирусному заражению и недостатку почвенной влаги,

- установление синергического эффекта взаимодействия метилжасмоната с эпифлоринолидом в повышении на 24,6% продуктивности и улучшении качества мини-клубней при вирусном заражении,

что позволило разработать росто- и иммуностимулирующие составы для защиты исходного материала картофеля в процессе получения мини-клубней в системе первичного семеноводства и вносит вклад в развитие подходов по использованию фиторегуляторов для повышения продуктивности и устойчивости растений.

Рекомендации по использованию результатов исследования. Результаты диссертационной работы внедрены в производственный процесс ОАО «АгроМотоль» на комплексе «Лаборатория-теплица», где во всех случаях наблюдали положительное влияние на 10–25% применяемых смесей иммуностимуляторов (акты о внедрении от 09.03.2022 г. и 29.03.2022 г.) и учебный процесс кафедры биотехнологии УО «Полесский государственный университет» (акт о внедрения от 01.09.2022 г.).

Председатель заседания
доктор биологических наук, профессор
член-корреспондент НАН Беларусь

Ученый секретарь совета по защите диссертаций
кандидат биологических наук, доцент



В.Н. Прохоров

Е.Я. Куликова