

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кем Карины Робертовны на тему:
«Физиолого-биохимические особенности действия brassinosterоидов на рост растений
в условиях стресса», представленной на соискание ученой степени кандидата
биологических наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений

Научно-исследовательская работа выполнена на актуальную тему и имеет большое теоретическое и практическое значение, так как в ней автором представлены физиологические эффекты малых доз brassinosterоидов и ряда гербицидов как стрессоров, а также их композиций на растительные организмы, определена зависимость доза-эффект в действии brassinosterоидов и brassinosterоид-гербицидных смесей на урожайность и качество продукции льна-тресты.

В процессе выполнения намеченной программы и решения поставленных задач автором установлено существование узких диапазонов активности brassinosterоидов, в которых они способны усиливать или ослаблять гербицидное действие глифосата на растения в зависимости от их видовой принадлежности. Выявлены диапазоны активности, проявляющиеся на фоне химического стресса и практически совпадающие по культурам и сортам для каждого из brassinosterоидов. Установлено снижение шикиматов в проростках льна-долгунца и повышение их накопления у ярового ячменя при внесении эпибрасинолида в смеси с глифосатом, что автор объясняет действием обоих агентов посредством их влияния на активность 5-енолпирувил-шикимат-3-фосфат-синтазы – ключевого фермента шикиматного пути биосинтеза ароматических соединений. Определены особенности регуляции биохимических процессов в клетке, связанные с выполнением brassinosterоидами роли структурных компонентов клеточной мембраны и их влиянием на динамику ее состояний.

Особая практическая ценность выполненной работы заключается в создании эпибрасинолид-пестицидной композиции, применение которой повышает урожайность льноволокна и льносемян.

Материалы исследований неоднократно докладывались на ряде конференций, опубликованы 30 печатных работ, из которых 7 статей в научных журналах, включенных в перечень изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований, что свидетельствует о высоком уровне опубликованности полученных результатов.

Считаю, что диссертация Кем Карины Робертовны на тему: «Физиолого-биохимические особенности действия brassinosterоидов на рост растений в условиях стресса» отвечает предъявляемым требованиям, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений.

Выражаю свое согласие на размещение отзыва о диссертации на официальном сайте государственного научного учреждения «Институт экспериментальной ботаники им. В. Ф. Купревича Национальной академии наук Беларуси» в глобальной сети Интернет.

Доцент кафедры
селекции и биотехнологии растений
Белорусской государственной
сельскохозяйственной академии,
кандидат биологических наук, доцент



Т. В. Никонович

17.12.2024 г.



СВЕДЧУ

Служба аддзела справаводства
і машынапіснай працы
Інстытут адукацыі "БДСГА"

17 12

20 24