

## О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы

Калистратовой Антонида Владимировны

«Синтез новых регуляторов роста растений антистрессового действия в ряду замещенных мочевины и карбаматов»,

представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия

Представленная работа посвящена *актуальному* вопросу разработки новых эффективных регуляторов роста растений, соответствующих современным тенденциям по переходу от препаратов, уничтожающих сорную растительность к соединениям с рострегулирующими свойствами, способным интенсифицировать развитие культурных растений и тормозить рост сорняков или обеспечивать селективность гербицидов, что является одной из приоритетных задач агрохимии.

**Цели и задачи** рассматриваемой работы заключались в получении новых классов фитоактивных соединений в ряду замещенных мочевины и карбаматов, как рацемических так и оптически активных, в качестве новых регуляторов растений с антистрессовым механизмом действия и антидотной активностью.

На основании анализа приведенного в автореферате и публикациях материала можно сделать заключение, что **цели и задачи** работы, сформулированные в постановочной части, полностью выполнены.

Основные результаты исследования опубликованы в 6 научных статьях, 2 из которых в журналах из перечня, рекомендованного ВАК и доложены на профильных конференциях, кроме того получено 2 патента РФ.

В работе предложен подход к поиску новых регуляторов роста растений в ряду синтетических аналогов цитокининов, осуществлен синтез новых соединений в ряду замещенных мочевины и карбаматов. Получены хиральные производные щавелевой кислоты с использованием энантиомеров аминокислот. Изучена рострегулирующая и антидотная активности ряда замещенных мочевины.

В целом, диссертация представляет собой законченную научно-исследовательскую работу на актуальную тему синтеза новых регуляторов роста растений.

Существенных **замечаний** по работе и оформлению автореферата нет, можно лишь высказать в качестве **пожелания** для дальнейших исследований изучение влияния оптических форм амидных производных щавелевой кислоты на рострегулирующую активность.

Представленный в автореферате материал соответствует паспорту специальности

02.00.03 – Органическая химия. Работа удовлетворяет требованиям, установленным пп. 9-14 **Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842** (в последней редакции от 2016 года), предъявляемым к кандидатской диссертации, а ее автор – Калистратова Антонида Владимировна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Рагулин Валерий Владимирович

Доктор химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия

Ведущий научный сотрудник Федерального государственного Бюджетного учреждения науки Института физиологически активных веществ РАН (ИФАВ РАН)

Адрес: 142432, г.Черноголовка Московской обл., Северный пр., д. 1.

Телефон (факс): +7-496-524-95-08

Телефон: +7-926-156-47-27

E-mail: [rvalery@dio.ru](mailto:rvalery@dio.ru)

Полпись д.х.н. Рагулина В.В. удостоверяю

Ученый секретарь ИФАВ РАН



Великохатко Т.Н.