

Отзыв
на автореферат диссертации Мустафакуловой
Рухшоны Аловиддиновны «Синтез и исследование аминокислотно-
пептидных производных глицерина», представленной на соискание
ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03-
Органическая химия

Диссертация Мустафакуловой Р.А. является самостоятельной, оригинальной научно-исследовательской работой, посвященной актуальной теме, разработке эффективных методов получения новых глицеридов, представляющих собой синтетические аналоги ряда природных соединений, являющихся основными фармакофорами в составе биологически активных веществ, лекарственных препаратов, а также их прекурсоров.

Автором впервые изучены реакции симметричных и несимметричных эфиров глицерина с ароматическими, гетероциклическими аминокислотами и их пептидами, в результате которых были получены продукты взаимодействия: 1-хлор-2-оксипропил аминокислот-, 2-оксипропилпептид-, проявляющие рост регулирующую активность в зависимости от концентрации действующего соединения.

Автором впервые разработаны методы синтеза новых глицеридов с остатками ароматических и гетероциклических аминокислот, а также некоторых пептидов, обладающих гипотензивным действием. Автором впервые установлены общие закономерности образования соответствующих глицеридов в зависимости от соотношения реагентов и природы растворителя.

При изучении реакционной способности эфиров глицерина с рядом ароматических, гетероциклических аминокислот и их пептидов автором были опробованы различные растворители (абсолютный бензол, хлороформ, и 1,4-диоксан) при различных температурных режимах (от 40 до 45 °С). В результате было установлено, что в отмеченных условиях реакции протекают гладко и с максимальным выходом при использовании 1,4-диоксана.

Автором приведены исследования биологической активности синтезированных соединений, в результате которых установлены ростстимулирующие действия 1-хлор-пропан-2-ола. Показано, что данные соединения положительно влияют на всхожесть, энергию прорастания, интенсивность начального периода роста и эффективность развития ростков пшеницы. Показано, что некоторые из синтезированных соединений проявляют гипотензивную, спазмолитическую активность при невысокой острой токсичности.

Достоверность результатов приведенных в работе не вызывает сомнений, установленные автором закономерности имеют соответствующее научное обоснование, выводы обоснованы и подтверждены экспериментальными данными.

Отмечая актуальность диссертационного исследования, его новизну и значимость для науки и практики, следует высказать следующие пожелания:

1. При разработке способов синтеза новых соединений автор ориентируется на введение в молекуле конечного глицерида остатков сравнительно ароматических аминокислот линейного строения. Однако данные исследования конечных продуктов свидетельствуют о высокой биологической активности полученных структур, что могло бы явиться стимулом для получения глицеридов, включающих остатки аминокислот с более сложным гетероциклическим фрагментом. Такой подход, вероятно, позволил бы расширить спектр активности целевых структур.

2. Автор приводит данные о рост стимулирующем и физиологическом действии синтезированных соединений, однако полученные вещества можно было бы изучить также на биоцидное (бактерицидное, фунгицидное) действие, что явилось бы хорошей платформой для внедрения полученных результатов в фармакологической области.

Указанные пожелания не снижают научную и практическую значимость выполненной автором работы. Обсуждаемое диссертационное исследование соответствует всем требованиям ВАК при Президенте РФ о присуждении ученых степеней, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата химических наук, а ее автор, Мустафакулова Рухшона Аловиддиновна заслуживает присуждения искомой степени по специальности 02.00.03 – Органическая химия.

Доктор технических наук
профессор кафедры «Общая,
аналитическая и прикладная химия»
ФГБОУ ВО «Уфимский
государственный нефтяной
технический университет»

СШШ

Шавшукова Светлана Юрьевна

