

A
9599

ИНСТИТУТ БИОХИМИИ РАСТЕНИЙ АКАДЕМИИ НАУК ГРУЗИИ
ИМ. С. В. ДУРМИШИДЗЕ

На правах рукописи

ДАВИТАШВИЛИ ЕЛЕНА СЕРГЕЕВНА

**ПОЛУЧЕНИЕ, БИОХИМИЧЕСКАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА И ИЗУЧЕНИЕ ФУНКЦИЙ
ГАЛАКТОЗА-СПЕЦИФИЧЕСКОГО ЛЕКТИНА ИЗ
РАСТЕНИЯ CORIANDRUM SATIVUM**

БИОХИМИЯ 03.00.04

АВТОРЕФЕРАТ

НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
ДОКТОРА БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

ТБИЛИСИ

1998

X

Работа выполнена на кафедре Биохимии и Биотехнологии факультета Биологии и Медицины Тбилисского госуниверситета им.И.Джавахишвили

Научный консультант: член/кор. Академии Наук Грузии,
проф. Алексидзе Н.Г.

Эксперт: доктор биологических наук, проф. Хачидзе О.

Официальные оппоненты: 1. член/кор. АН Грузии, доктор биологических наук, профессор Бахуташвили В.
2. член/кор. АН Грузии, доктор биологических наук, Заалишвили Т.
3. доктор биологических наук, Микадзе С.

Ведущая организация: Тбилисский государственный медицинский университет

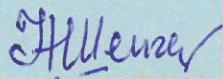
Защита диссертации состоится 18.09 1998 года в 12 ч. на заседании специализированного научно-аттестационного совета В 03 04 CN 1 при Институте биохимии растений им.С.Дурмишидзе АН Грузии

Адресс Тбилиси, аллея Давида Агмашенебели, 10-й км.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института биохимии растений им.С.Дурмишидзе АН Грузии

Автореферат разослан 18.08. 1998 года

Научный секретарь, канд.биол.наук



Н.Шенгелия

Актуальность темы. На данном этапе развития современной биохимии интенсивно развивается лектинология - наука о лектинах. Лектины принимают активное участие в таких жизненно-важных процессах, как клеточные коммуникации, сигнальная система, адгезия и др. [Harrison F.,1980, Puzsai A.,1987; Knibs R.,1991; Balzarini S.,1992; Ayouba A.,1994; Hilder B.,1995].

Исходя из выявленных функций намечаются большие перспективы применения лектинов в медицине, биологии, генной инженерии, в разных отраслях науки и сельского хозяйства. В частности, на основе антиканцерогенных, антиаллергических и антииммунных свойств лектины нашли широкое практическое применение в клинической медицине: в модуляции иммунных процессов [Kawazaki N.,1992; Rogers D.,1991; Kaltner H.,1996], в диагностике и лечении рака [Agrawal S.,1989; Miller K.,1989] и ряда инфекционных заболеваний [Korting H.,1988; Lageron L.,1989; Kaltner H.,1996], в лечении СПИДа [Favego J.,1994]. На основе специфического взаимодействия с углеводами лектины эффективно применяются в биохимических и гистохимических исследованиях [Holthoffen H.,1988; Imamura J.,1989; Griffin R.,1995], в зондировании терминальных углеводов биомембран [Grapha T.,1991; Van Damme E.,1993].

Несмотря на большие перспективы применения лектинов, к сожалению, не достаточно изучена функция и роль отдельных лектинов. Особенно это касается лектинов, выделенных из пищевых и лечебных растений. Многие лектины, выделенные из овощных культур (тыква, горох, фасоль, рис) характеризуются токсичным действием на организм человека. Данный факт стимулировал новое направление в изучении лектинов тех растений, которые, в основном применяются без предварительной термической обработки. Большое внимание уделяется лектинам, выделенных из лекарственных растений. Весьма вероятно, что реализация их лечебных свойств обусловлена наличием в них лектинов -биологически активных соединений.

В списке лекарственных растений определенное место уделено однолетнему травянистому растению *Coriandrum sativum* (Umbelliferae, Ариасеae), которое входит в состав всех лечебных экстрактов, рекомендуемых при желудочно-кишечных заболеваниях, при воспалении желчного пузыря, верхних и нижних дыхательных путей, ревматизме, эпилептических приступах, кровотечении и др. Следует также отметить, что указанное растение широко употребляется в кулинарии преимущественно без предварительной термической