

0-782078

Ю.С. Оводов, В.В. Головченко
Е.А. Гюнтер, С.В. Попов

**ПЕКТИНОВЫЕ
ВЕЩЕСТВА РАСТЕНИЙ
ЕВРОПЕЙСКОГО
СЕВЕРА РОССИИ**

ЕКАТЕРИНБУРГ

Оводов Ю.С., Головченко В.В., Гюнтер Е.А., Попов С.В. **Пектиновые вещества растений Европейского Севера России**. Екатеринбург: УрО РАН, 2009. ISBN 5-7691-1999-3.

Рассматриваются общие принципы построения пектиновой макромолекулы и обсуждаются ее физико-химические свойства, обуславливающие физиологическую активность. Приводятся собственные сведения о структуре ряда пектиновых полисахаридов, выделенных из растений Европейского Севера России. Описывается биотехнологический способ получения пектинов с заданными свойствами с помощью каллусных культур. Анализируются методы фрагментации пектиновой макромолекулы в целях получения различных ее областей. Приводятся данные об иммуномодулирующем действии пектиновых полисахаридов при пероральном введении. Обсуждается участие основной углеводной цепи пектинов и разветвленных областей макромолекулы в проявлении иммуностимулирующего, противовоспалительного и противоаллергического действия. Обсуждается механизм иммуномодулирующего действия пектинов.

Книга предназначена для химиков-биооргаников, биохимиков, иммунологов, фармацевтов и врачей.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
<i>Глава 1. Пектиновые вещества</i>	5
1.1. Определения. Краткий исторический очерк	5
1.2. Общая схема строения пектинов	8
1.3. Физические свойства пектинов	16
1.4. Физиологическая активность пектинов	22
Список литературы	25
<i>Глава 2. Структурно-химическая характеристика пектиновых полисахаридов</i>	32
2.1. Выделение и общая характеристика пектинов	32
2.2. Строение главной углеводной цепи пектинов	37
2.3. Структура разветвленной области пектиновых макромолекул	39
Список литературы	58
<i>Глава 3. Биотехнологическое получение пектинов растений</i>	61
3.1. Пектиновые вещества, продуцируемые культурами клеток растений	61
3.2. Пектиновые вещества культур клеток, индуцированных из растений Европейского Севера России	65
3.3. Влияние различных факторов на содержание и строение пектиновых полисахаридов клеточных культур	72
Список литературы	86
<i>Глава 4. Иммуномодулирующее действие</i>	92
4.1. Действие пектинов на иммунную систему	92
4.2. Иммуномодулирующая активность фрагментов пектиновых полисахаридов	99
4.3. Механизмы действия пектинов	105
Список литературы	108
Заключение	110