

Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции "Бутлеровские чтения". <http://butlerov.com/readings/>
УДК 547.458.87+547.458.88+577.114. Поступила в редакцию 21 февраля 2013 г.

Тематическое направление: Полисахариды плодов. Часть I.

Общая химическая характеристика полисахаридов плодов граната (*Punica granatum* L.)

© Шахматов^{1*} Евгений Геннадьевич, Макарова^{1*} Елена Николаевна,
Михайлова^{2*} Елена Андрияновна, Шубаков²⁺ Анатолий Александрович
и Оводов² Юрий Семенович

¹ Лаборатория химии растительных полимеров. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии Коми научного центра УрО РАН. Ул. Первомайская, 48. г. Сыктывкар, 167982. Республика Коми. Россия. Тел.: (8212) 21-99-16. E-mail: shachmatow-eg@ya.ru

² Отдел молекулярной иммунологии и биотехнологии. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физиологии Коми научного центра УрО РАН. Ул. Первомайская, 50. г. Сыктывкар, 167982. Республика Коми. Россия.
Тел.: (8212) 24-10-01. E-mail: shubakov@physiol.komisc.ru

*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

Ключевые слова: полисахариды, пектины, гемицеллюлозы, моносахаридный состав, содержание белка, *Punica granatum*, биологическая активность полисахаридов.

Аннотация

С помощью ранее разработанного метода выделения полисахаридов из растительного сырья путем последовательных экстракций водой, оксалатом аммония и растворами щелочей из корки и перегородок плодов граната получен ряд полисахаридных фракций. Дана общая химическая характеристика выделенных полисахаридов и определена их биологическая активность. Фракции, экстрагированные водой и оксалатом аммония, относятся к классу пектиновых полисахаридов. Фракции, экстрагированные растворами щелочей, принадлежат к гемицеллюлозам. Наибольшей биологической активностью в отношении влияния на всхожесть, энергию прорастания и скорость роста проростков и корней злаковых культур (пшеница, рожь, овес) обладает фракция пектинов, выделенная из плодов граната экстракцией оксалатом аммония.