

ХИМИЯ (CHEMISTRY)**УДК 1****Ёрова Б.С.**

Институт химии им. В.И. Никитина НАН Таджикистана

ПЕКТИНОВЫЕ ПОЛИСАХАРИДЫ ГРАНАТА

***Аннотация:** при производстве крепких соков из граната получают ямки и кожуру, а также достаточное количество исходного ценного для производства пектина и олигосахаридов, и полисахаридов.*

***Ключевое слово:** гранат, полисахариды, пектиновые полисахариды граната.*

Гранаты выращивают для получения плодов, а также для украшения и лечения болезней. Плоды граната едят свежими, отжатыми. Химический состав граната иной, в нем содержится 12-19% сахара и 0,3-3% руды. В древней медицине гранатом лечили желтуху, боли в селезенке, сердцебиение, в наших исследованиях использовали гранат из Гиссарского района.

При производстве натуральных соков из гранатов бруски и кожура в достаточном количестве являются источником ценного сырья для производства пектиновых олигосахаридов и полисахаридов. А вот состав, свойства и состав полисахарида пектина граната до сих пор не изучены. Также отсутствует эффективная технология производства продукции из данного вида сырья. При этом изучение процесса получения пектина из полисахаридов стеблей и кожуры граната зависит от изучения его физико-химических свойств.

Полисахаридный пектин из граната получали статистическим методом ($T = 850\text{ C}$, модуль 1:20, продолжительность 60 минут) и динамическим ($T = 850\text{ C}$, скорость вращения 6 мл/с, продолжительность от 15 до 2,5 часов). Гидравлические свойства, а в качестве резервуаров использовались лимоны с разным значением рН. Экстракт делили на восемь фракционных порций, в

результате чего сбор их раствора собирали в отдельные емкости. Полученные фракции далее подразделяли на микронутриенты (МГ), пектиновые (ПВ) и олизахариды (ОС).

Установлено, что наилучшие результаты получены по физико-химическим показателям при pH от 1,2 до 1,6. Наиболее распространенным из них является использование соляной кислоты. Этот реагент позволяет увеличить выход каждого растворителя - ПВ и фракции растворителя - МГ. Содержание галактической кислоты при этом в МГ составило 60 процентов, ПВ-49,8 процента. Степень этерификации составляет 71,69 и 44,4% соответственно.

Результаты исследований показывают, что очень хороший пектин образуется из кожуры граната в присутствии соляной кислоты при pH 1,2.

Сравнительное изучение разделительной активности МГ и ПВ-пектинов по отношению к корнеплоду показало, что текущий процесс протекает по модели Ленгмюра. Хотя полисахариды из граната недостаточно эфирны с пневматикой, максимальная активность PV почти в два раза выше.

Исследования свойств граната показали, что растворимая фракция пектиновых веществ обладает способностью образовывать желе и может быть расфасована в пищевой промышленности в качестве абсорбента при производстве жележных изделий.

Таким образом, полисахарид пектина содержит не менее 25 количеств активированного угля в составе антагониста и может быть использован в качестве энтеросорбента в комплексном лечении тяжелых интоксикаций. А также в качестве дополнения к лечебной профилактике. Пневматические виды граната на складах могут быть использованы в пищевой промышленности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Халиков Д.Х., Мухиддинов З.К. Авлоев Х.Х. Кислотный гидролиз

Халиков Д.Х., Мухиддинов З.К.Авлоев Х.Х.Кислтный гидролиз протопектина корзинки подсолнечника. ДАНРТ.1996,-том 39.-№11-12- с76-80.

Горшкова Р.М., Мухиддинов З.К. и др.Полисахариды ревеня скального известия ВУЗов РФ.-Серия химия и Химическая технология .-2010.-№6.-с87-90

Мухиддинов З.К. Горшкова Р.М.и др.Способ получения пектина из растительного сырья. Малый патент на изобретение Республики Таджикистан.- Т290 .-2009.

Yerova B.S.

V.I. Nikitin Institute of Chemistry
of the National Academy of Sciences of Tajikistan

POMEGRANATE PECTIN POLYSACCHARIDES

Abstract: *in the production of strong pomegranate juices, pits and peel are obtained, as well as a sufficient amount of the initial valuable for the production of pectin and oligosaccharides and polysaccharides.*

Keyword: *pomegranate, polysaccharides, pectin polysaccharides of pomegranate.*