

УДК 633.82

ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ПЛОДОВ БОЯРЫШНИКА И ШИПОВНИКА, КАК СЫРЬЕВОГО ИСТОЧНИКА ДЛЯ ПЕКТИНОВЫХ ЭКСТРАКТОВ

Н.А. Ревякина, Н.В. Сокол

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», Краснодар, Россия

В современном мире развитие новых технологий происходит очень быстро. Постоянно обновляется ассортимент продукции с различными потребительскими и функциональными свойствами. Но вместе с этим, развитие не всех технологий приносит положительные результаты. На данном этапе человечество столкнулось с побочным продуктом развития, таким как, загрязнение окружающей среды. Появление большого количество личного и общественного транспорта, строительство различных перерабатывающих предприятий, химических заводов привело не только к облегчению жизни, но и к увеличению содержания тяжелых металлов и вредных токсинов в окружающей среде. Все это оказывает пагубное влияние на здоровье населения, приводя к резкому скачку таких заболеваний, как: астма, различные аллергические, онкологические, сердечно-сосудистые и другие заболевания.

Поэтому необходим поиск сырьевых источников с высокой комплексобразующей и радиопротекторной способностью, которые могут помочь в разрешении этой проблемы. С этой точки зрения представляют интерес гидратопетины из дикорастущего сырья [1].

В частности, нами рассматривался вопрос возможности использования сухих плодов шиповника и боярышника для получения пектиновых экстрактов, учитывая доступность сырья произрастающего в разных регионах РФ, в том числе и в Краснодарском крае.

Поэтому, целью исследования было изучение химического состава сухих плодов шиповника и боярышника собранных в Гулькевичском районе Краснодарского края.

В плодах шиповника обнаружены: витамин С, рибофлавин, витамины В₂, К, Р, каротиноиды: провитамин А, ликопин, криптоксантин, а также различные виды флавоноидов (кверцетин, кемпферол, изокверцетин, тилирозид), антоцианы, жирное масло, сахара, пектиновые вещества, яблочная и лимонная кислоты, дубильные вещества.

Плоды боярышника богаты кислотами: урсоловой, кофейной, олеиновой, β-ситостерином, хлорогеновой, также имеют в составе сапонины и флавоноиды, тритерпеноиды витамины А, С, К, Е, микроэлементы Fe, Ca, Mg, Zn, гиперозид, гиперин, дубильные вещества, сорбит, холин и жирное масло.

Так как целью исследования было изучение шиповника и боярышника, как источника сырья для производства пектиновых экстрактов, мы определяли наличие пектиновых веществ, в том числе растворимого и протопектина.

Содержание пектиновых веществ, в сухих плодах шиповника и боярышника определялось кальций-пектатным методом [2], и представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Содержание пектиновых веществ в сухих плодах боярышника и шиповника

Плоды	Гидратопектин, %	Протопектин, %	Общий пектин, %
Боярышник	0,150	2,520	2,670
Шиповник	1,190	1,222	2,412

На основании полученных данных можно сделать вывод, что сухие плоды боярышника и шиповника можно использовать, для получения пектиновых экстрактов обладающих комплексобразующей и радиопротекторной способностью.

Литература

1. Санжаровская, Н.С. Технологическая оценка и фракционный состав пектиновых веществ дикорастущего сырья. // Молодой ученый. – 2016. – № 20 (124). – С. 190–193.
2. Сокол, Н.В. Исследование пектиновых веществ плодов дикорастущих культур / Н.В. Сокол, Н.С. Храмова, О.П. Гайдукова // Новые технологии. 2008. – № 6 – С. 27–30.