

ЯГОДЫ КРЫЖОВНИКА КАК СЫРЬЕ ДЛЯ ЗАМОРАЖИВАНИЯ

Кузнецова Л.В., Добросок Л.П., Вальчук Т.С.

Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь

Для замораживания были использованы ягоды крыжовника районированных сортов Родник, Финский, Янтарь, собранные в стадии полной зрелости. Ягоды отличаются сроками созревания, размером и формой плодов, окраской кожицы и мякоти, вкусом.

Исследованные сорта существенно разнятся и по содержанию растворимых сухих веществ: 6,1% в ягодах сорта Родник, 9,4% – Финский, 8,6% – Янтарь. В составе сухих веществ ягод преобладают сахара, большая часть из которых представлена редуцирующими. Ягоды исследованных сортов отличаются высокой кислотностью: от 0,9% у ягод сорта Финский до 1,86% у сорта Янтарь. В исследованных ягодах установлено высокое содержание пектиновых веществ (0,72%...0,98%), причем более высоким их содержанием отличается крыжовник сорта Янтарь. Для ягод этого сорта характерно высокое содержание витамина С – более 30 мг/100 г.

В ягодах крыжовника довольно значительное содержание полифенольных соединений: 228,8 мг/100г для сорта Родник, 214,9 мг/100г – Финский, 205 мг/100г – Янтарь. Полифенолы растительного сырья оказывают большое влияние на биологическую ценность готового продукта, поскольку обладают Р-витаминной активностью – капилляроукрепляющим, противоокислительным и радиопротекторным действием.

Для продления сезона переработки крыжовник исследованных сортов подвергали замораживанию. Предварительно вымытые и высушенные ягоды, расфасовывали в полиэтиленовые пакеты и замораживали до температуры минус 18⁰С.

Ягоды хранили в полиэтиленовых пакетах в течение шести месяцев. В процессе хранения в замороженном виде оценивали органолептические показатели ягод и исследовали химический состав.

Вкус ягод практически не изменился. Замороженные ягоды крыжовника сортов Янтарь и Родник, хранившиеся в течение шести месяцев хорошо сохранили форму, интенсивность окраски. Отмечена плотная консистенция ягод этих сортов после размораживания. В замороженных ягодах сорта Финский уже после трех месяцев хранения наблюдалось растрескивание кожицы. После шести месяцев хранения большая часть ягод имела поврежденную кожицу, мягкую консистенцию после размораживания, цвет ягод изменился до бледно зеленого.

При исследовании химического состава замороженных ягод установлено, что в ягодах крыжовника к концу хранения содержание растворимых сухих веществ увеличивается на 0,7%...1,2% по сравнению содержанием в ягодах до замораживания.

Содержание сахаров в замороженных ягодах незначительно уменьшается, титруемая кислотность практически не изменяется.

Содержание пектиновых веществ в ягодах сорта Финский уменьшилось более чем на 47%, что привело к размягчению ягод, в то время как содержание пектиновых веществ в ягодах сортов Янтарь и Родник снизилось только на 15%...18%. Поскольку замороженные ягоды хранились в одинаковых условиях, то уменьшение содержания пектиновых веществ в крыжовнике сорта Финский, вероятно, связаны с сортовыми особенностями.

Таким образом, проведенные исследования позволяют заключить, что для замораживания и длительного хранения в замороженном виде пригодны ягоды крыжовника сортов Янтарь и Родник. Ягоды сорта Финский в замороженном виде могут храниться не более двух месяцев.