

Ю.М. Пинчукова, Ю.С. Третьякова  
 Научный руководитель – С.Л. Масанский, к.т.н., доцент  
 Могилевский государственный университет продовольствия  
 г. Могилев, Республика Беларусь

Перспективным направлением разработки новых видов продуктов является комплексное использование плодово-ягодного сырья с высоким содержанием биологически активных веществ. Перспективным сырьем для разработки продуктов функционального назначения являются плоды садовой голубики, богатые углеводами, пектиновыми веществами, органическими кислотами и биологически активными веществами (витаминами, фенольными соединениями, макро- и микроэлементами).

Сезонный характер свежих ягод обуславливает необходимость разработки технологий получения продуктов переработки с максимальным сохранением в них питательных и биологически активных веществ. Для этого применяются различные способы консервирования. Самыми ценными консервами, с высокой энергетической ценностью и вкусовыми свойствами, являются натуральные соки.

После извлечения сока из ягод остаются выжимки, которые для обеспечения малоотходного производства целесообразно использовать. В этой связи был определен химический состав выжимок голубики. Результаты исследования химического состава сырых выжимок представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Химический состав плодов и выжимок голубики садовой

Наименование показателей	Плоды	Выжимки
Массовая доля сухих веществ, %		
- общие	13	59,8
- растворимые	11,2	
Массовая доля титруемых кислот (в пересчете на лимонную кислоту) %	1,35	1,07
Массовая доля сахаров, %		
- общие	19,64	17,0
- редуцирующие	18,2	15,8
Сумма фенольных соединений, мг/100 г (на сырое вещество)	691	860
Антоцианы, мг/100 г (на сырое вещество)	335,68	392
Витамин С, мг/100 г	26,66	6,93

Как видно из таблицы, по сравнению с ягодами, содержание сахаров в выжимках меньше на 25,5%, массовая доля титруемых кислот - на 20,7%. Количество витамина С в выжимках на 74% меньше, чем содержание в исходном сырье. Это объясняется тем, что многие биологически активные вещества переходят в сок при отжиме. Однако, можно отметить, что содержание фенольных соединений в выжимках больше на 24,5%, так как эти вещества в основном локализируются в кожуре ягод.

Как показали результаты исследований, в выжимках из голубики, остающихся после отжима сока, остается значимое количество биологически активных и питательных веществ, таких как сахара, органические кислоты, фенольные соединения, витамин С, что дает возможность рекомендовать их для использования в качестве дополнительных источников биологически активных веществ в питании.