

Известно, что продолжительность сульфитирования оказывает существенное влияние на фракционный состав пектиновых веществ яблок. В связи с этим для выбора оптимальных режимов переработки выжимок яблок в пюреобразную продукцию с максимально возможным содержанием пектиновых веществ с определенной периодичностью осуществлялись измерения их фракционного состава. Результаты исследований представлены в таблице.

Таблица – Изменение фракционного состава пектиновых веществ сульфитированных выжимок яблок в процессе хранения

Наименование показателя	Продолжительность хранения, мес.									
	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
Массовая доля пектиновых веществ, %	14,16	14,16	14,12	14,18	14,17	14,19	13,79	13,57	13,56	13,54
в том числе:										
• протопектин	5,28	4,58	4,53	4,18	3,92	2,97	1,81	1,46	1,45	1,42
• водорастворимый пектин	8,29	8,92	8,98	10,15	10,18	11,01	11,62	12,04	12,04	12,05
• щавелевокислая фракция	0,59	0,66	0,61	0,26	0,07	0,21	0,36	0,07	0,07	0,07

Таким образом, в результате проведенных исследований было установлено, что значительные изменения в составе фракций пектиновых веществ наблюдаются в период с третьего по четвертый месяцы сульфитирования выжимок яблок.

УДК 664.002.33

ФИЗАЛИС – НЕТРАДИЦИОННОЕ, ПЕРСПЕКТИВНОЕ СЫРЬЁ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

О.Н. Макасева, Л.М. Ткаченко

**Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь**

Плоды и овощи играют важную роль в питании человека. Немыслимо представить себе рациональное питание без достаточного количества и должного ассортимента свежих и переработанных фруктов, ягод и овощей. Они являются теми продуктами, которые не возможно заменить другими.

Возрастающая потребность в качественных продуктах растительного происхождения требует изыскания новых источников экологически чистого, богатого витаминами и другими биологически активными веществами растительного сырья, а также разработки способов их переработки. В последнее время в продаже всё чаще встречаются плоды овощной культуры физалис.

Физалис относится к семейству пасленовых. По ботаническим признакам он напоминает помидоры. Встречается несколько разновидностей физалиса, но наиболее широко известны два из них – это овощной физалис и земляничный.

Физалис имеет преимущества перед помидорами. Он неприхотлив в выращивании, созревает на две недели раньше самых скороспелых томатов. Зрелые плоды опадая и оставаясь на земле в течение десяти дней не портятся. Недозрелые

плоды хорошо сохраняются до весны при температуре 1 – 4 °С. Это позволяет расширить период употребления свежих овощей.

Плоды физалиса превосходят томаты по содержанию сухих веществ, белка, сахаров, органических кислот (лимонной, яблочной, винной, янтарной), пектиновых и других желирующих веществ, аскорбиновой кислоты. Физалис содержит красящие вещества физалин, каротин, имеет богатый минеральный состав.

Физалис считается лекарственным растением. Его плоды обладают мочегонным, желчегонным, кровоостанавливающим, антисептическим и болеутоляющим действием.

Таким образом, физалис овощной и земляничный могут использоваться как сырьё для пищевой промышленности (консервной и кондитерской), для производства диетических продуктов питания и в фармацевтической промышленности.

УДК 664.8/9

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ПЛОДОВ И ПЮРЕ СЛИВЫ

Л.В. Кузнецова, Л.П. Доброскок, Ю.Н. Жук, С.В. Алистрова

**Могилевский государственный университет продовольствия
Могилев, Беларусь**

Плоды сливы обладают диетическими и лечебными свойствами, так как они содержат биологически активные соединения: пектиновые вещества, вещества полифенольной природы с Р-витаминной активностью. Основную часть питательных веществ сливы составляют сахара. На своеобразие вкуса плодов существенно влияют органические кислоты. Гармоничное сочетание сахара и кислот, высокое содержание полифенолов и пектиновых веществ, обуславливают применение сливы в консервировании с учетом особенностей сорта.

Нами исследован химический состав сливы сортов Абрикосовая и Венгерка обыкновенная.

Исследованные плоды сливы отличаются по содержанию растворимых сухих веществ (11,8% в Абрикосовой и 14,6% у Венгерки обыкновенной), содержанию сахаров (8,78% в Абрикосовой и 12,26% у Венгерки обыкновенной). В сливе преобладают редуцирующие сахара. Наибольшей кислотностью отличается слива Венгерка обыкновенная – 1,62%, кислотность сливы Абрикосовой – 0,94%. Сахарокислотный индекс у плодов обоих сортов невысокий, что свидетельствует о преобладании во вкусе плодов кислоты. Плоды обоих сортов отличаются высоким содержанием фенольных соединений, преобладают антоцианы, что определяет высокую Р-витаминную активность плодов.

Зольность исследованных плодов составила 0,58% (слива Абрикосовая), 0,62% (слива Венгерка обыкновенная).

Для производства консервов детского питания из сливы получают пюре. Нами исследован химический состав свежеприготовленного пюре из сливы исследованных сортов. Для получения пюре целые плоды сливы с косточкой разваривали паром при температуре 105⁰С, а затем протирали. При переработке сливы на пюре установлено некоторое увеличение содержания растворимых сухих веществ, редуцирующих сахаров, пектиновых веществ. Наиболее подвержены изменениям при переработке фенольные соединения, количество которых уменьшилось более чем на 17% у