

УДК 664.143:664.292

## **ПРИМЕНЕНИЕ “ПОЛИКОМА” В ПРОИЗВОДСТВЕ ЖЕЛЕЙНО-ФРУКТОВЫХ МАРМЕЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**Василенко З.В., Релько В.В., Омарова Э.М.**

**УО “Могилёвский государственный университет продовольствия”  
Могилёв, Беларусь**

Значительным спросом у населения пользуются желейно-фруктовые мармеладные изделия различного ассортимента. При их производстве применяют традиционные студнеобразователи, такие как агар, пектин и желатин. Из трёх вышеназванных на территории Республики Беларусь (РБ) производится лишь желатин, остальные приобретаются государством за валюту за рубежом. Имеющихся объёмов выпуска желатина недостаточно, чтобы в полной мере удовлетворить потребности промышленных кондитерских производств и предприятий малого бизнеса. В связи с чем особую актуальность приобретает поиск новых видов студнеобразующих продуктов.

На кафедре “Технология продукции общественного питания и мясопродуктов” УО “Могилёвского государственного университета продовольствия” (МГУПа) разработан новый пищевой пектинсодержащий продукт “ПОЛИКОМ”, обладающий высокой студнеобразующей способностью (670 г по Валента).

Предварительными исследованиями было установлено, что желатиновые студни, приготавливаемые с добавлением “ПОЛИКОМа” (от 5 до 15 % взамен желатина), обладают высокой прочностью и хорошими органолептическими показателями.

В связи с чем считали целесообразным изучить влияние добавок “ПОЛИКОМа” на качество желейно-фруктовых мармеладных изделий в составе которых в качестве студнеобразующей добавки применяется желатин.

Объектом исследования в работе служил желейно-фруктовый мармелад “МУРЗИЛКА” (рецептура № 97). Изучение показателей качества мармелада с различным содержанием “ПОЛИКОМа” проводили согласно требований, изложенных в ГОСТ 6442. Данные лабораторных исследований представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Влияние "ПОЛИКОМа" на физико-химические показатели качества мармелада "МУРЗИЛКА"

Наименование показателя	Замена желатина на "ПОЛИКОМ" (в пересчёте по сухим веществам), %					
	контроль	5	10	15	20	30
Сухие вещества, %	72,24	74,30	74,36	75,65	75,65	78,50
Титруемая кислотность град.	7,24	7,50	7,73	8,53	9,40	11,50
pH	4,12	4,11	4,06	3,95	3,87	3,85
Содержание редуцирующих сахаров, %	2,90	7,50	11,83	14,60	15,00	21,50
Прочность студня, г (по Валента)	2550	2580	2700	2890	3000	3000

Как видно из данных, представленных в таблице 1, образец мармелада с концентрацией "ПОЛИКОМа" 15 % (взамен желатина) по своим физико-химическим показателям практически не отличается от контрольного. Исключение составляет показатель прочности, превышающий контрольное значение на 13 %. Результаты эксперимента показали, что прочность мармеладного студня возрастает при уваривании массы до требуемого по рецептуре содержания сухих веществ ( $86 \pm 1$  %). Поэтому, на следующем этапе исследований, была оценена возможность понижения прочности мармеладного студня с содержанием "ПОЛИКОМа" 15 % (взамен желатина) за счёт уваривания мармеладной массы до содержания сухих веществ менее 86 %. Результаты исследований показали, что наименьшей прочностью и лучшими органолептическими показателями обладает образец мармелада с содержанием сухих веществ в увариваемой массе 80 % и величиной pH=3,4- 3,7. Указанный образец практически не отличается от контрольного, приготовленного по традиционной рецептуре.

В связи с чем совместное применение желатина и "ПОЛИКОМа" в производстве желеино-фруктовых мармеладных изделий может иметь перспективное практическое применение.