

ВЛИЯНИЕ ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКОГО СОСТАВА И СОДЕРЖАНИЯ ПОРОШКОВ ИЗ ЗЛАКОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА КИСЕЛЕЙ

Лузина Е.Н.

Научные руководители - Масанский С.Л., к.т.н., доцент, Болотько А.Ю., к.т.н., доцент
Могилевский государственный университет продовольствия
г.Могилев, Республика Беларусь

Среди сладких блюд, традиционно представленных в рационе питания детей и подростков, кисель занимает особое место. Для повышения потребительских свойств киселя исследована возможность замены части крахмала в рецептуре тонкоизмельченными рисовым, овсяным, гречишным порошками. Такие порошки технологичны, а также перспективны в придании комбинированным продуктам новых вкусовых характеристик. Установлено, что тонкоизмельченные порошки из гречневой, овсяной и рисовой круп с различной степенью измельчения в комплексе с вкусоароматическими ингредиентами (натуральными и идентичными натуральными) позволяют создать линейку рецептур пищекоцентрагов.

Степень измельчения и количество вносимого порошка влияют на реологические показатели и органолептику киселей. Изменение показателей консистенции и pH для образцов с рекомендуемым соотношением крахмал : порошок приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Средние реологические показатели и pH в киселях с порошками из злаков

Размер частиц, мкм	Тонкодисперсный порошок		Кинематическая вязкость, мм ² /с, при t, °С		Обобщенная вязкостная характеристика по ЭАК-1М, числ. ед., при t, °С		pH
	наименование	мас. %	55°С	20°С	55°С	20°С	
менее 100	рисовый	2,3	139,64	216,31	27,1	3,1	3,1
100-300	рисовый	2,3	136,52	214,13	27,0	3,1	3,1
менее 300	овсяный	4,5	134,39	213,74	26,7	3,1	3,1
	гречневый	2,7	125,83	205,58	26,4	3,2	3,2
300-600	овсяный	3,4	126,46	205,81	26,4	3,1	3,1
	гречневый	2,3	125,21	205,19	26,2	3,2	3,2
более 600	гречневый	1,9	125,71	205,61	26,3	3,2	3,2
Контрольные образцы киселей	ОАО «Криница»		141,32	227,32	27,3	36,7	3,2
	ОАО «Лидапищекоцентрагты»		120,36	204,68	26,1	35,1	3,0

Максимальное содержание рекомендовано для тонкоизмельченного порошка из овсяной крупы, а минимальное для порошка из гречневой крупы. При увеличении содержания гречневого порошка проявляется посторонний привкус, ухудшаются структурообразующие свойства киселя. При содержании рисового порошка более 10% в готовом киселе визуально отмечается помутнение, в связи с чем увеличение содержания порошка в составе концентрата нецелесообразно.