

А.Н. Никитенко, канд. техн. наук, доц. (БГТУ, г. Минск);
О.В. Кальчицкая, начальник Таможенной лаборатории;
Е.В. Савицкая, главный эксперт Таможенной лаборатории
(УО «ГИПКипК таможенных органов РБ»)

ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ КРАХМАЛОВ

Увеличение числа контрафактной продукции на территории Евразийского экономического союза вынуждает обращать особое внимание на качество реализуемых товаров. К числу продуктов, подлежащих контролю, относятся картофельные и кукурузные крахмалы.

В перечень показателей качества, обуславливающих свойства крахмалов относится вязкость приготовленных клейстеров. Поэтому, целью работы было исследовать вязкость клейстеров на основе различных крахмалов.

Объектами исследования являлись образцы картофельных (экстра, высшего сорта, кислотно-гидролизированный) и кукурузных (экстра, высшего сорта, кислотно-гидролизированный, катионные марок МК-1 и КАТ-2) крахмалов разных производителей. Каждый исследуемый образец микроскопировали на поляризационном микроскопе ВК-РОL при увеличении в 400 раз. Также были испытаны крахмальные клейстеры 2–8%, после достижения температуры клейстеризации. Вязкость крахмальных клейсеров измеряли при помощи вискозиметров ВЗ-246 и ротационного прибора – Viscotech VR3000V1.

При проведении исследований были подобраны параметры измерения на ротационном вискозиметре Viscotech VR3000V1. Для проведения сравнительных исследований вязкости наиболее приемлемым было изготовление крахмальных клейстеров концентрации 2–5 %.

В результате проведенных испытаний по микроскопированию исследуемых образцов можно сделать вывод о том, что структура, форма и величина крахмальных зерен зависит от ботанического происхождения и модификации крахмала.

Наряду с микроскопированием, вязкость крахмальных клейстеров может свидетельствовать о соответствии заявленному наименованию продукции.