

ХАРАКТЕРИСТИКА ДИНАМИЧЕСКОЙ ВЯЗКОСТИ ДЕСЕРТНОГО КРЕМА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОДНОГО ЭКСТРАКТА ИЗ ВЫЖИМОК ЯГОД ЧЕРНОПЛОДНОЙ РЯБИНЫ

Василенко З.В., Могилевчик Н.А., Омарова Э.М., Баранова А.В.
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь

Важным показателем качества десертных кремов является вязкость, которая имеет большое значение для нормального истечения крема из насадок при отделке мучных кондитерских изделий, поэтому проводились исследования по определению динамической вязкости опытных образцов крема на приборе «Реотест» -2.

На основании полученных данных построена зависимость динамической вязкости крема от напряжения сдвига, представленная на рисунке 1.

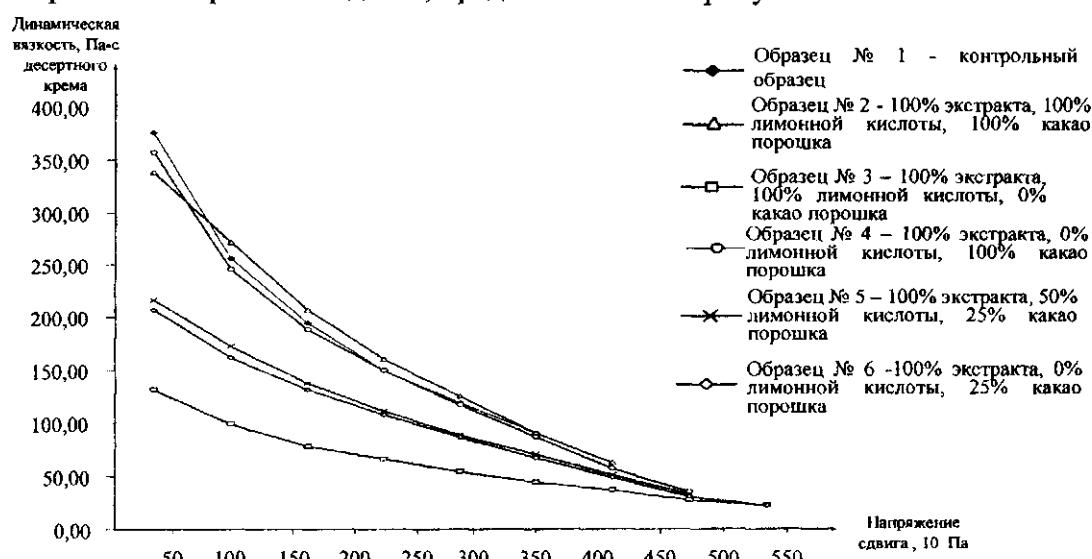


Рисунок 1 – Зависимость динамической вязкости образцов десертного крема от напряжения сдвига

Из рисунка 1, видно, что контрольный образец и образцы №2, №4 близки между собой по значениям динамической вязкости и характеру течения.

При введении экстракта в рецептуру крема в количестве 100% происходит увеличение динамической вязкости образца №2 по сравнению с контрольным образцом №1, не содержащим экстракт.

Обращает на себя внимание тот факт, что исключение из состава лимонной кислоты в образце №4 мало отражается на показателе динамической вязкости.

Однако снижение содержания какао порошка в составе крема заметно сказывается на значении динамической вязкости. Так при уменьшении какао порошка в рецептуре на 75% в образце №5, динамическая вязкость по сравнению с контрольным образцом снизилась значительно. Наименьшей динамической вязкостью обладал образец крема №3, в составе которого какао порошок отсутствовал.

Было установлено, что для всех образцов крема зависимость динамической вязкости от напряжения сдвига имеет одинаковый характер. С ростом напряжения сдвига динамическая вязкость, вследствие нарушения структуры, уменьшается. При малом напряжении сдвига происходит частичное восстановление структуры систем.

Анализ характера кривых течения кремов во всем диапазоне исследованных напряжений сдвига показывает, что кремы могут быть отнесены к структурированным системам.