

13. РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИЦИЙ НА ОСНОВЕ КАКАО-МАСЛА

М.Л. Кушнир, О.В. Черваков

Е.А. Корецкая

Украинский государственный химико-технологический университет

В.В. Манк

Национальный университет пищевых технологий

Одним из основных показателей реологических свойств композиций на основе какао-масла является вязкость. Температура, влажность, содержание жира оказывают значительное влияние на изменение данного технологического параметра. Особо остро стоит проблема снижения вязкости при производстве кондитерских изделий. Более актуальным на сегодняшний день является способ снижения вязкости за счет введения поверхностно-активных веществ (ПАВ). Чаще других в качестве ПАВ при производстве кондитерских изделий используют лецитин. Максимальное снижение вязкости достигается при его добавлении к смеси 0,3 – 0,4%. Но есть вероятность того, что лецитин может быть изготовлен из генетически модифицированного сырья.

Целью данных исследований был поиск, сравнение эффективности и влияние альтернативных ПАВ и стандартного лецитина на реологические свойства композиций на основе какао-масла.

В качестве альтернативных ПАВ были выбраны моноглицериды и смесь моно-, ди- и триглицеридов, полученные из пальмового масла методом глицеролиза в присутствии щелочного катализатора, синтезированные ГВУЗ УГХТУ.

Реологические исследования проводились при 45^оС, концентрация добавленных ПАВ составляла 0,1- 1,2%. Результаты показывают, что введение синтезированных ПАВ в количестве 0,3-0,6% эффективно снижает вязкость композиций на основе какао-масла, что дает возможность использовать их для замены лецитина при производстве кондитерских изделий.