

ВИКОРИСТАННЯ СТАБІЛІЗАТОРУ НА ОСНОВІ ПШЕНИЧНОГО СОЛОДУ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА МАРГАРИНУ

Данилова Л.А., Кириллова М.О.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

Маргарин - багатокomпонентна харчова система. Це дозволяє вводити до рецептури цього продукту добавки, що підвищують його біологічну цінність. На основі дослідження складу пшеничного солоду було зроблено припущення про можливість приготування на основі цього продукту добавки, яку можна використовувати у виробництві маргарину. Така добавка матиме властивості стабілізатору, біологічно активної добавки, а також антиоксидантні властивості, які дозволяють запобігти окисному псуванню маргарину і подовжити строки зберігання продукції. Крім того, солод містить власні ферменти. Створивши певні умови для дії одних ферментів та інактивації інших, можна скоригувати вміст білків та вуглеводів з потрібними властивостями.

Було підібрано режими для модифікації пшеничного солоду. Під час переходу від однієї температури до іншої швидкість зростання температури складає 1°C/хв. Гідромодуль - 1:2. рН=5,6. Після затирання отримали в'язку масу з характерним хлібним ароматом, її висушують при 105°C протягом 36 год. Отриману скловидну масу подрібноли. У результаті було отримано порошок з хлібним ароматом та золотаво-коричневим кольором. Це і є стабілізатор.

Щоб перевірити дію стабілізатору, було виготовлено зразки маргарину з додаванням певної кількості стабілізатору на основі пшеничного солоду. За основу для приготування цих зразків була обрана рецептура маргарину „Нижний". Було виготовлено чотири зразки маргарину: з 1, 2, 3% стабілізатору та контрольний зразок для порівняння (зразок №4) - без вмісту стабілізатору. Надалі зразки було піддано пришвидшеному псуванню (їх розлили у чашки Петрі у тонкому шарі та вмістили до термошафи при температурі 30°C, а також забезпечили активний доступ кисню повітря).

Контроль якості продукту проводився за наступними показниками: стійкість емульсії, кислотність маргарину та перекисне число. Визначення проводилося одразу після приготування, після тижню зберігання та після двох тижнів зберігання. У результаті проведених досліджень було доведено, що пшеничний солод дійсно може виступати у якості основи для стабілізатору для маргаринів, що подібна добавка є ефективною. Продукт, виготовлений на основі такої добавки, є перспективним з точки зору сучасних тенденцій у харчовій технології в цілому та у технології маргарину зокрема.