

Міністерство освіти та науки України
Національний університет харчових технологій

**Міжнародна наукова конференція,
присвячена 130-річчю
Національного університету
харчових технологій**

**«Нові ідеї в харчовій
науці – нові продукти
харчовій промисловості»**

13-17 жовтня 2014 року

Київ НУХТ 2014

Використання пюре з виноградних вичавок в технології фруктово-желейних цукерок

Т.В. Каліновська, В.І. Оболкіна, С.Г. Кияниця, Т.В. Онофрійчук
Національний університет харчових технологій

Одним з пріоритетних напрямів кондитерської галузі є розроблення інноваційних технологій із застосуванням нетрадиційних інгредієнтів, що дають змогу суттєво змінювати структуру виробів, поліпшити їх органолептичні показники, підвищити харчову цінність.

Перспективу у використанні для створення нового асортименту цукерок з підвищеною харчовою цінністю представляють вторинні продукти переробки винограду, зокрема виноградні вичавки, завдяки підвищеному вмісту харчових волокон, поліфенолів, вітамінів, мінеральних речовин. На кафедрі технології хлібопекарських та кондитерських виробів розроблено технологію пектиномісних пюре на основі виноградних вичавок.

При розробленні технології фруктово-желейної цукеркової маси на основі пюре з виноградних вичавок в якості додаткового структуроутворювача використовували низькоетерифікований яблучний пектин. Для визначення впливу LM пектину на структуру фруктово-желейної маси були проведені дослідження зміни її реологічних характеристик з додаванням від 0,5 % до 1,0% гідроколоїду. Дослідження реологічних властивостей показали, що системи з додаванням пектину мають міцні коагуляційні структури з сильними структурними зв'язками. Це пояснюється тим, що при взаємодії пектинів з різним ступенем етерифікації – виноградного та яблучного, спостерігався синергічний ефект в реологічній поведінці змішаних драглів. Найбільшу міцність структурних зв'язків проявляла маса з додаванням 0,5% пектину. У більш в'язкій масі переорієнтація макромолекул пектину та їх агрегатів утруднена, що й обумовлює більш слабе наростання міцності по мірі збільшення концентрації пектину. Драглеутворення та наступна стабільність драглів, ймовірно, обумовлюється водневими зв'язками та гідрофобними взаємодіями, зокрема, між гідроксильними групами молекул галактуронана та сахарозою, а також між складноєфірними метильними групами відповідно.

Наявність органічних кислот (лимонної та винної), що виступають у ролі електролітів, веде до зменшення сил електростатичного відштовхування, отже, до більш міцного зчеплення молекул пектину. Отриманий драгель мав сформовану просторову сітку та пружність.

Таким чином, використання пюре з виноградних вичавок дозволяє створити новий асортимент цукерок з використанням натуральних барвників, антиоксидантів, підвищеною біологічною цінністю.

Література

1. Горковлюк Н.П. Использование виноградных выжимок / Н.П. Горковлюк, М.С. Дудкин // Пищевая промышленность. – 1988. – №8. – С. 41.