

3. Застосування пюре з ягід журавлини при удосконаленні технології цукерок зі збивними корпусами

Ірина Цапук, Світлана Стадник, Віра Оболкіна

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Підвищеним попитом у споживачів користуються цукерки зі збивними корпусами. При удосконаленні технології збивних цукерок доцільно вводити до рецептурного складу ягідну сировину, яка містить значну кількість біологічно-активних речовин. Перспективною сировиною є дикорослі ягоди, до яких відноситься журавлина, завдяки підвищеному вмісту вітамінів, поліфенольних з'єднань, пектинових речовин, клітковини, макро і мікроелементів, природних органічних кислот [1]. Метою проведених досліджень було встановлення можливості застосування пюре з журавлини при створенні нового асортименту цукерок зі збивними корпусами.

Матеріали і методи. Матеріалом для дослідів були пюре з ягід журавлини та збивні цукеркові маси. Для дослідження якості напівфабрикатів та готових виробів використовували загальноприйняті органолептичні та фізико-хімічні методи.

Результати. При проведенні досліджень пюре журавлини вводили від 10 до 30 % до рецептурного складу цукеркової маси. Цукрово-агаро-патоковий сироп готували з вмістом сухих речовин 88 – 92 %, наприкінці уварювання додавали різну кількість пюре журавлини та уварювали до масової частки сухих речовин – 85 %. Потім сироп охолоджували до 80 °С збивали з яєчним білком. Для розробки рецептури і технології цукерок проводили дослідження хімічного складу пюре й його впливу на зміну органолептичних, фізико – хімічних та структурно-механічних показників збивної цукеркової маси. Доведено, що масова частка сухих речовин у пюре становила 24,0 %, рН – 4,5; вміст водорозчинного пектину у пюре – 0,75 г/100 г. Підвищена кількість пектину у пюре позитивно впливало на процес структуроутворення збивної цукеркової маси. Кількість органічних кислот у пюре становила 3,5 %. Переважали в пюре з ягід журавлини лимонна та яблучна кислоти, також була ідентифікована бензойна кислота у кількості 120 мг %. Якість збивної цукеркової маси оцінювали за показниками піноутворювальної здатності та густини. Максимальна піноутворююча здатність (280 %) спостерігається в зразках з додаванням 25 % пюре. При збільшенні дозування пюре до 30 % відбувалося зниження піноутворення. Встановлено, що введення в рецептуру цукеркової маси журавлиного пюре надавало приємний рожевий колір, смак та аромат, дозволило вилучити з рецептури синтетичні барвники, ароматизатори та лимонну кислоту. На підставі проведених досліджень була розроблена рецептура та технологічні інструкції на цукерки зі збивними корпусами «Суфле чарівна журавлинка» з підвищеною харчовою цінністю, подовженим терміном зберігання.

Висновок. Проведені дослідження підтвердили ефективність застосування пюре журавлини при створенні нового асортименту збивних цукерок з підвищеним вмістом біологічно активних речовин та подовженим терміном придатності до споживання.

Література

1. Obolkina V., Kokhan O., Syvni I., Krapivnytska I. Characteristics of changes of the chemical composition of cranberry marsh in the process of obtaining puree. Ukrainian Food Journal. 2018. Volume 7. № 4. P. 615 – 627.