

УДК 637.148.2.041

ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ КЛАСИЧНОЇ РЕЦЕПТУРИ ВЕРШКОВОГО КРЕМУ

Філіпова А.Ю., Польовик В.В., Юрченко Д.А, Корецька І.Л.
Національний університет харчових технологій

Вступ. Традиційно склалося, що кондитерська промисловість вимагає різноманітний асортимент різних кремів та оздоблювальних напівфабрикатів. Основною проблемою залишається те, що креми на основі вершкового масла досить калорійні, мають не високу харчову цінність та обмежений термін придатності (від 1 до 5 діб), а супутні продукти тільки збільшують жировий або вуглеводний склад, при цьому майже не впливають на вітамінний та мінеральний. Пріоритетним напрямком стало створення нового асортименту кремів, з використанням рослинної сировини, зокрема обліпихи. Оскільки класична рецептура масляного крему містить в собі забагато жирів та вуглеводів, з'явилась потреба в зниженні калорійності та збільшенні терміну реалізації крему [1-3].

Матеріали і методи. Під час проведення досліджень в якості матеріалів використовували вершкове масло (62,5%), пюре з обліпихи, глюкозно-фруктозний сироп (ГФС) та суху сироватку. Фізико-хімічні та структурно-механічні показники сировини та напівфабрикатів визначали загальноприйнятими та спеціальними методами.

Результати. Встановлено, що при введенні обліпихового пюре, відбувається збільшення активної кислотності модельних зразків кремів до показників, та покращення стабільної структури крему. Також треба відмітити, що хоча крем не сильно збільшується в об'ємі, але при цьому має досить легку та ніжну консистенцію, завдяки тому що обліпиха містить багато пектинових речовин та органічних кислот.

Цукор та його похідні ми змінили на глюкозно-фруктозний сироп (ГФС-42). Сироп не містить у своєму складі штучних або синтетичних речовин, а також харчових добавок. ГФС має підвищену харчову цінність, а також меншу калорійність ніж у цукровому сиропі. При внесення його в кількості 15 % в рецептурну суміш було відмічено покращення стабільності структури вершкового крему.

Використання сухої молочної сироватки показало покращення структури крему, збільшення стійкості структуроутворення та вплив її концентрації на об'єм маси модельного зразку.

Було проведено визначення питомого об'єму, який можна побачити на рисунках 1 та 2. Таким чином при введенні додаткових компонентів він збільшувався, а після додавання сироватки - стабілізувався.

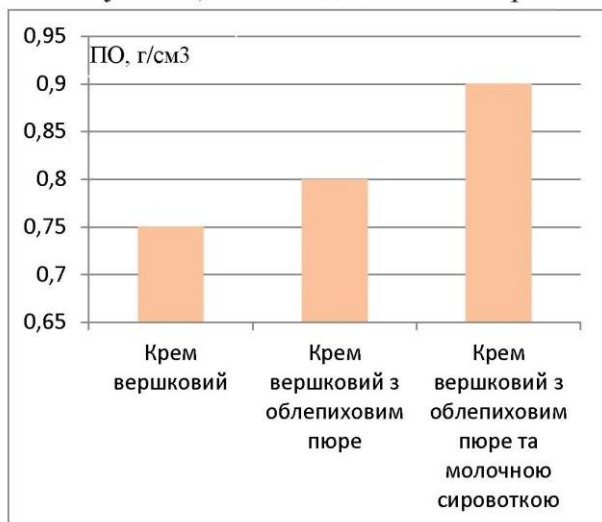


Рис.1. Значення питомого об'єму в дослідних зразках

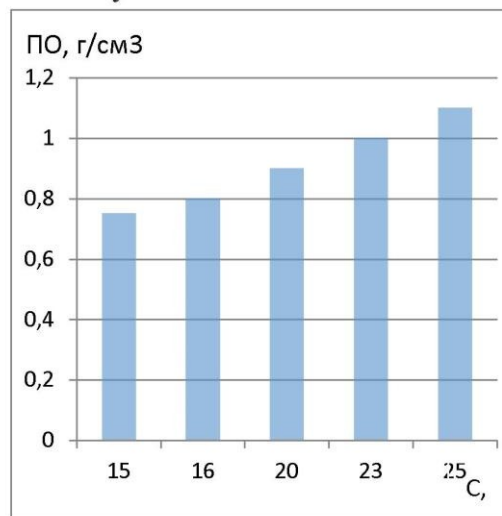


Рис.2. Зміна питомого об'єму в залежності від концентрації ГФС

Висновки: Середня калорійність звичайного вершкового крему - 460 ккал-це, але завдяки нашому вдосконаленню ми знизили її до 380,5ккал. Це ще раз доводить те, що використання рослинної сировини позитивно впливає на розширення асортименту вершкових кремів надаючи їм нових органолептичних властивостей та доповнюючи фізико-хімічний склад.

Список використаних джерел

1. Левкун К., Польовик В., Бондар Н., Корецька І. Сучасні технології зниження калорійності солодкого десерту. Zbiór artykułów naukowych. Konferencji Międzynarodowej Naukowo Praktycznej "Inżynieria i technologia. Badania podstawowe i stosowane: wyzwania i wyniki " (30.05.2017 - 31.05.2017) - Warszawa: Wydawca: Sp. z o.o. «Diamond trading tour», 2017. - 92 str. С-43-46.
2. Гагач І.Л., Польовик В.В., Корецька І.Л., Спреди та суміші жирові, як нові види жирової продукції в кондитерській промисловості. В кн. тези доп. III Міжнар. наук.-практ. конф., 16-17 листопада 2017 р. «Якість і безпека харчових продуктів»: НУХТ; М-во освіти і науки України. — К. : НУХТ, 2017. — 362 с. С. 122-123.
3. Левкун К. Ю.,Корецька І.Л., Неміріч О.В. Дослідження якості інноваційного десерту. В кн. тези доп. III Міжнар. наук.-практ. конф., 16-17 листопада 2017 р. «Якість і безпека харчових продуктів»: НУХТ ; М-во освіти і науки України. — К. : НУХТ, 2017. — 362 с. С. 158-159.