

**УДК. 664.849.014**

**Л. Рибчук**

*аспірант кафедри технології і організації  
ресторанного господарства*

**М. Кравченко**

*д-р техн. наук, проф.,  
професор кафедри технології і організації  
ресторанного господарства*

**Є. Лебедева**

*студентка кафедри технології і організації  
ресторанного господарства,  
Київський національний торговельно-економічний  
університет*

## **БОБОВІ КОНДИТЕРСЬКІ ПАСТИ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

Унаслідок багатофункціональності використання оздоблювальні напівфабрикати – кондитерські пасти – можуть становити до 40–50% маси виробів, через що вони суттєво впливають на харчову та біологічну цінність, енергомісткість та засвоюваність готових продуктів.

Встановлено 3 основні напрями технологічного використання кондитерських паст, в основі яких лежать структурні характеристики консистенції:

1 – кондитерські пасти, які використовують для покриття кондитерських виробів та як прошарок для них (ПКВ), де основним показником консистенції є розтяжність;

2 – кондитерські пасти, які використовують для виготовлення квітів як декоративний елемент для борошняних кондитерських виробів (ВЦК), де основним показником консистенції є рівноцінне співвідношення розтяжності та формувальної здатності;

3 – кондитерські пасти, які використовують для моделювання фігурних виробів як декоративний елемент для борошняних кондитерських виробів (МФВ), де основним показником консистенції є формувальна здатність.

За результатами аналізу літературних і патентних джерел встановлено, що солодка бобова паста, виготовлена шляхом уварювання з цукром будь-якого виду квасолі, широко застосовується в паназіатській кухні (Японія, Китай, Корея) [1]. Бобові пасти мають високу біологічну та харчову цінність, проте мають низькі органолептичні характеристики за рахунок притаманного специфічного бобового смаку та аромату. Тож актуальним є пошук додаткових рецептурних компонентів, що сприятимуть маскуванню бобового смаку й аромату та створенню гармонійної смакової композиції, а також формуватимуть бажані характеристики консистенції, залежно від напряму їх технологічного використання.

Адаптація органолептичних властивостей паназіатських кондитерських виробів в українських закладах ресторанного господарства можлива завдяки використанню вторинної молочної сировини, а саме молочної сироватки сухої демінералізованої (МССД) [2].

Підтвердження можливості використання МССД у складі бобових паст здійснено на підставі результатів досліджень органолептичних характеристик модельних композицій бобових паст.

Дослідження модельних композицій бобових паст здійснено за розробленими органолептичними шкалами, що враховують показники зовнішнього вигляду, смаку, запаху, консистенції, формувальної здатності та відповідно до розподілу коефіцієнтів вагомості визначають напрями технологічного використання кондитерських паст. Показники зовнішнього вигляду характеризуються дескрипторами кольору, що дають змогу забезпечити прийнятну кольорову гаму для оздоблювальних напівфабрикатів, смаку та запаху – високу компонентну сумісність. Показники консистенції характеризуються 4 розробленими дескрипторами: 1 – міцність та щільність, 2 – м'якість, 3 – розтяжність, 4 – липкість, що мають різні коефіцієнти вагомості, залежно від напряму технологічного використання кондитерських паст. Для ПКВ співвідношення коефіцієнтів вагомості за показником консистенції становить 0,1:0,1:0,7:0,1, для ВЦК – 0,2:0,2:0,3:0,3, для МФВ – 0,3:0,2:0,2:0,3. Здатність до формування та ступінь виявлення цього показника визначає технологічність кондитерських паст. Коефіцієнт вагомості вказаного показника у співвідношенні до коефіцієнта вагомості консистенції і визначає напрям технологічного використання кондитерських паст, що становить для ПКВ 0,4:0,2, ВЦК – 0,3:0,3, МФВ – 0,2:0,4.

За результатами органолептичного аналізу встановлено, що підвищення концентрації МССД з 10–30% у рецептурному складі бобових паст сприяє посиленню виразності та насиченості молочного смаку та запаху, що теж сприяє маскуванню бобового смаку та аромату. МССД у концентрації 10–30% створює гармонійну, збалансовану смакоароматичну композицію для паст, що використовуються в кондитерському виробництві.

Внесення МССД у рецептурний склад бобових паст дає змогу поліпшити їх консистенцію. З підвищення концентрації МССД до 20% поліпшуються показники розтяжності. Зростання показників щільності та міцності, зниження м'якості сприяє поліпшенню формувальної здатності бобових паст. Підвищення концентрації МССД також призводить до суттєвого підвищення показників липкості, що є основним недоліком.

Отже, за результатами органолептичного аналізу, відповідно до розроблених дескрипторів диференційованого технологічного використання, рекомендована для бобової пасту ПКВ концентрація МССД – 20%, ВЦК – 10%, МФВ – 30%.

*Ключові слова:* кондитерські, бобові пасту, оздоблювальні напівфабрикати.

### **Список використаних джерел**

1. Characterization of physicochemical and digestive properties of starches from various "dainagon" adzuki beans (*Vigna angularis*) cultivated in Japan / Honda Y., Saito Y., Mishima T., Katsumi N., Matsumoto K., Enomoto T., Miwa S. // International Journal of Biological Macromolecules. – 2020. – Vol. 1. N 26. – P. 121–128.
2. Гондар О. П. Зміна мінерального складу сухої молочної сироватки за різних методів оброблення / Гондар О. П., Романчук І. О. // 36. наук. пр. Вінницького нац. аграрного ун-ту. Серія: Технічні науки. – 2015. – № 1(89), т. 1. – С. 94–99.