

СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИННИХ ПОРОШКІВ У ТЕХНОЛОГІЇ ПАСТИЛЬНИХ ВИРОБІВ

Одним із способів підвищення харчової цінності пастильних виробів є внесення до класичних рецептур компонентів, що містять значну кількість мікронутрієнтів. До таких компонентів відносяться порошки, які отримують з рослинної сировини.

Широке використання знайшли рослинні порошки, які отримані шляхом комбінованої конвективно-вакуумно-імпульсної сушки. Так, використання порошку глоду в технології зефіру дозволило збагатити продукт цінними мікроелементами, скоротити час вистоювання продукту без втрати якості структури, знизити втрати вологи під час зберігання і, як наслідок, збільшити термін зберігання виробів. Доведено доцільність введення гарбузового та морквяного порошоків до рецептури зефіру для одержання виробів зі стабільними якісними показниками і підвищеним вмістом біологічно активних речовин.

Відомим є спосіб виробництва зефіру з використанням порошку сухої ламінарії, що дозволило не тільки надати виробам привабливого забарвлення, але й задовольнити профілактичну норму йоду, рекомендовану для щоденного споживання. Для надання зефіру рожевого забарвлення використовують порошокоподібний буряково-молочний або буряково-патоковий напівфабрикат, що дозволяє додатково підвищити біологічну цінність виробів.

З метою збагачення пастильних виробів вітамінами, макро- та мікроелементами, запобігання та ліквідації дефіциту йоду в харчуванні вченими запропоновано використання в рецептурах зефіру і лукуму дієтичної добавки Ламідан (продукт, виготовлений з бурих морських водоростей) у вигляді порошку, цикорлаку (суміш екстракту цикорію та сухого знежиреного молока) та екстракту суданської троянди. Уведення даних добавок надає готовим продуктам рожевого кольору, покращує смак та запах, а саме надає приємний кавовий смак, збільшує терміни зберігання.

Науковцями удосконалено технологію зефіру шляхом використання порошку топінамбуру та фруктози, що дозволило знизити цукроємність, збільшити термін зберігання і підвищити харчову цінність виробу. Також підвищити харчову цінність і знизити

енергетичну цінність виробів можна за рахунок введення полідекстрози та сорбіту разом із яблучним порошком та рисовим крохмалем до рецептури зефіру за рахунок заміни цукру-піску.

Відомою є технологія зефіру на основі пюре з чорної смородини з додаванням порошку базилика. Заміна 5% пюре з чорної смородини на порошок із базилика в рецептурі зефіру дозволила одержати вироби з максимально високими органолептичними показниками та підвищеним вмістом харчових волокон, калію, кальцію, фосфору і вітаміну С.

Досліджено властивості зефіру з нанесеним їстівним покриттям без добавок та з фруктовими порошками (виробник «DianaNaturals»): лимон, полуниця та чорниця. Показано, що зефір в їстівному покритті з лимонним порошком найкраще зберігає свої властивості.

Науковцями було розроблено новий вид пастильних виробів типу маршмелу функціонального призначення з використанням фруктози, топінамбуру та плодово-овочевої сировини. Встановлено, що під час додавання порошку топінамбуру та фруктових соків у вироби маршмелу, їх енергетична та харчова цінність збільшується на 7...34%.

Удосконалено технологію маршмелу з використанням сублимованого порошку з чорної смородини, що дозволяє виключити з рецептури синтетичні барвники та ароматизатори. Експериментально підтверджено, що 100 г нових виробів містять 53,2% від добової норми антоціанів, 11 % від добової норми вітаміну С, а також (мг/100 г): пектинові речовини – $77,0 \pm 2,3$; низькомолекулярні фенольні сполуки – $4,9 \pm 0,1$; дубильні речовини – $10,5 \pm 0,3$. Доведено, що органолептичні, фізико-хімічні та мікробіологічні показники якості нового виробу протягом 30 діб зберігання в герметичній упаковці з поліетиленової плівки та картонної коробки відповідали вимогам нормативної документації. Введення до складу маршмелу сублимованого порошку з чорної смородини дозволяє виготовляти вироби, для яких інтенсивність кольору наприкінці терміну зберігання становить 65...70% від початкового значення.

Таким чином, рослинні порошки доцільно використовувати у виробництві пастильних виробів для надання виробам приємного забарвлення, смаку та аромату, зменшення витрат структуроутворювача, виключення з рецептури синтетичних барвників та ароматизаторів, підвищення харчової цінності виробів та збільшення термінів їх зберігання.