

Г.І. Дюкарева, канд. техн. наук, доц. (ХДУХТ, Харків)

О.О. Соколовська, асп. (ХДУХТ, Харків)

## **ВПЛИВ ЕКСТРАКТУ СТЕВІЇ НА ОРГАНОЛЕПТИЧНІ ПОКАЗНИКИ ЦУКРОВО-АГАРО-ПАТОКОВОГО СИРОПУ**

Кондитерські вироби, зокрема збивні, є улюбленими ласощами серед дітей та підлітків. Вони мають низький вміст вітамінів, макро- і мікроелементів та високий вміст легкозасвоюваних вуглеводів, надмірне споживання яких може стати причиною виникнення ожиріння та захворювання на цукровий діабет. У зв'язку з цим, актуальним є зниження масової частки цукру, шляхом використання натурального підсолоджувача – стевії (екстракту стевії).

Збивні кондитерські вироби (ЗКВ) – це вироби, які отримані збиванням фруктово-яблучного пюре з цукром в присутності яєчного білка, в результаті змішування піноподібної суміші з гарячим драглеутворювачем – цукрово-агаро-паточним сиропом (ЦАПС).

При виробництві ЗКВ послідовно протікають два основних процеси: піноутворення та драглеутворення. Ці процеси, стають передумовою для структури ЗКВ, і повинні бути забезпечені необхідною сировиною та оптимальними умовами виробництва.

Щоб зафіксувати пінну структуру, надати масі необхідну для формування механічну пружність, піноподібну масу змішують з ЦАПС. При цьому процесі сироп заповнює простір між повітряними пузирями, які покриті адсорбційним шаром білкових молекул. Відбувається значне потовщення пінних плівок і збагачення їх драглеутворюючими молекулами. Враховуючи вищезазначені аспекти треба відмітити, що саме якість і склад ЦАПС є одним з найважливіших факторів у виробництві ЗКВ.

ЦАПС – це комплексна суміш, яка змінює структуру і фізико-хімічні властивості продуктів. Від рівня якості і кількості інгредієнтів сиропу та дотримання виробних параметрів формується його якість.

Тому авторами даної наукової роботи було запропоновано введення підсолоджувача у вигляді водного екстракту стевії, завчасно приготовленому за рекомендацією виробника, з метою зниження масової частки цукру ЗКВ. Екстракт стевії вводився безпосередньо в ЦАПС, а саме необхідну кількість агару піддавали замочуванню для набухання не у воді, як за рецептурою, а саме у водному екстракті стевії.

Приготування ЦАПС складається з наступних етапів (рис.):



**Рисунок – Етапи приготування ЦАПС**

Змінівши один фактор в приготування ЦАПС отримали наступні результати за органолептичними показниками табл.

**Таблиця – Органолептичні показники якості ЦАПС**

Показник	Контрольний зразок	Дослідний зразок
Смак	Солодкий, притаманний напівфабрикату	Солодкий, з легким після смаком, притаманний стевії
Запах	Чистий, без стороннього запаху	Чистий, без стороннього запаху
Колір	Темно-коричневий	Буро-коричневий
Консистенція	Грубо-в'язка, карамелеподібна, через 1...3 с застигає, як льодяник	В'язка, більш пластична, застигає у вигляді щільного желе

Як видно з отриманих даних, органолептичні показники якості у дослідному зразку відрізняється, а саме зацікавлює консистенція, яка має значущі відмінності, які неодмінно будуть впливати на якість готових ЗКВ. Перспективою подальших досліджень є вивчення реологічних і фізико-хімічних властивостей та кінетика набухання агару у водному екстракті стевії