

21. Визначення оптимальних параметрів процесу попередньої обробки сировини при виробництві напівфабрикатів з гарбуза

Черненко Віктор, Левківська Тетяна

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Обробка овочів - трудомісткий процес, для якого потрібні спеціальні приміщення, обладнання, велика кількість робітників. Надходження забруднених овочів погіршує санітарний стан заготівельних цехів. Для зберігання сировини необхідні відносно великі площі в складських приміщеннях. Виникають труднощі з утилізацією відходів. В невеликих цехах, закладах громадського харчування та в домашніх умовах цю проблему можна вирішити шляхом використання напівфабрикатів. В роботі досліджено особливості одержання частково зневоднених напівфабрикатів з гарбуза.

Результати. Відомо, що для отримання якісного сушеного напівфабрикату велике значення має хімічний склад сировини, а також сорт, врожайність, його лежкість. Існує велика кількість сортів але для дослідження було обрано такі сорти: Мичуринський, Мигдальний 35, Цілющий, Вітамінний та Баттернат.

Особливістю технології зневодненої сировини є необхідність попередньої теплової обробки, яка необхідна для збереження кольору, смаку, запаху, вітамінної активності, а також руйнування окислювальних ферментів — оксидаз і запобігання гідролізу чи окислення ліпідів з метою запобігання псуванню продуктів у процесі зневоднення й зберігання.

Згідно класичних технологій очищений гарбуз нарізали на кубики 10x10 мм. Підготовлений гарбуз бланшували парою 95 °С протягом 3...5 хв., у розчині лимонної кислоти концентрацією 1 %, у розчині кухонної солі концентрацією 5 % та у цукровому розчині концентрацією 10%. При цьому гарбуз повинен досягти напівготовності та набутти еластичності. Отримані зразки порівнювали за органолептичними та фізико-хімічними показниками, результати наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 - Фізико-хімічні показники гарбуза після попередньої обробки

Показник	Без обробки	Вид бланшування				
		у воді	парою	у розчині лимонної кислоти (1%)	у цукровому розчині (10%)	у розчині кухонної солі (5%)
Вміст розчинних сухих речовин, %	12	10	11	14	18	15
Вміст каротину, мг/100г	15	12	13	13,5	14	13,8
Вміст аскорбінової кислоти, мг/100 г	7	6	6,5	6,8	6,7	6,8

Висновок. З огляду на органолептичні та фізико-хімічні показники після попередньої обробки гарбуза різними способами, встановлено, що обробка парою являється кращою. При цьому гарбуз зберігає притаманний колір, форму, а втрати вітамінів незначні. Трохи поступається такому способу бланшування у розчині лимонної кислоти.