

Корисна модель належить до харчової і консервної промисловостей і призначена для очищення перцю, який призначений для консервування від шкірочки.

Відомий спосіб очищення перцю від шкірочки, який передбачає обсмаження перцю в олії та наступне механічне очищення його від шкірочки вручну або... (див. Дамарецький В.А. та інші. Технологія харчових продуктів. Київ, Національний університет харчових технологій, - 2003 р, с...).

Даний спосіб обрано прототипом.

Прототип і спосіб, що заявляється, мають такі спільні ознаки:

- підготовка плодів перцю;
- обробка рідким реагентом при підвищеній температурі;
- механічне відокремлення шкірочки.

Але спосіб за прототипом має низку суттєвих недоліків:

- порушується структура плода, тобто перець не має колишньої пружної форми, стає м'яким;
- через використання масла в ньому накопичуються канцерогени, які переходять у м'якоть перцю;
- утворюються меланоїдини, що погіршують якість продукту.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити удосконалений спосіб очищення перцю від шкірочки, в якому шляхом обробки плодів розчином гарячого лугу (NaOH) забезпечити спрощення відокремлення шкірочки, а також покращення якості плодів перцю, призначених для консервування.

Поставлена задача вирішена в способі очищення перцю від шкірочки, що передбачає підготовку плодів, обробку їх рідким реагентом при підвищеній температурі і механічне відокремлення шкірочки тим, що підготовлені плоди перцю обробляють 13-17 %-м розчином NaOH при 94-97°C протягом 45-55 секунд, після чого плоди перцю промивають холодною водою, відокремлюють шкірочку і обробляють 5-7 % - розчином оцтової кислоти протягом 20-25 секунд та знову промивають холодною водою.

Обробка плодів перцю гарячим лугом (NaOH) забезпечує значне полегшення механічного відокремлення шкірочки. При цьому форма перцю залишається неповрушеною, тканини зберігають пружність.

Додаткова обробка плодів перцю слабким розчином оцтової кислоти забезпечує повну нейтралізацію залишків лугу (NaOH).

Умови здійснення способу підібрані експериментально.

Обробка плодів перцю розчином NaOH менше 13 % призводить до значного збільшення тривалості процесу, а також проникнення більшої кількості лугу в клітини перцю. Підвищення концентрації (>17 %) недоцільна через те, що ефект забезпечується в межах 13-17 %. Окрім того це також призведе до небажаного підвищення концентрації лугу в клітинах плодів перцю.

Зниження температури лугу (<94°C) призводить до значного збільшення часу обробки, а збільшення температури (>97°C) недоцільно через те, що відбувається розбризкування гарячого лугу, що небезпечно для здоров'я робітників. Тривалість обробки плодів перцю зв'язана з наступним відокремленням шкірочки. При обробці плодів перцю тривалістю менше 45 секунд шкірочка повністю не знімається. Збільшення тривалості обробки (>55 секунд) недоцільно, через те, що ефект забезпечується в межах 45-55 секунд.

Зменшення концентрації оцтової кислоти за межі 5 % призводить до значного збільшення тривалості нейтралізації NaOH. Збільшення концентрації оцтової кислоти недоцільно, через те, що ефект забезпечується в межах 5-7 %. Також закономірність проявляється і з тривалістю обробки обчищених плодів перцю оцтовою кислотою.

Приклад.

Плоди перцю миють, сортують, після чого цілі, не нарізані, перці занурюють у розчин лугу (NaOH), доведений до температури 95°C (щоб уникнути розбризкування) на 50 секунд. Після плоди промивають під холодною водою, для того щоб підірвати шкірочку й зняти її із плода. Після того як шкірочка знята із плода, його промивають 6 %-м розчином оцтової кислоти (CH₃COOH) протягом 23 секунд, для нейтралізації лугу, після чого промивають знову водою. Далі перець направляють на очищення від серцевини, після нарізають і укладають у банки, заливаючи заливкою. Як заливку використовують традиційні цукрово - солевий та оцтовий розчини, а для підвищення харчової цінності продукції - плодови соки або нектари.