



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **155488** (13) **U**
(51) МПК
A23L 21/12 (2016.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2023 01126	(72) Винахідник(и): Іванова Ірина Євгенівна (UA), Сердюк Марина Єгорівна (UA), Загорко Надія Петрівна (UA), Прісс Олеся Петрівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 17.03.2023	
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 07.03.2024	
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 06.03.2024, Бюл.№ 10	(73) Володілець (володільці): ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЦУКАТІВ З ПЕРСИКА

(57) Реферат:

Спосіб виробництва цукатів із персика включає наступні операції: плоди персика інспектують, сортують, калібрують, миють. Потім плоди бланшують протягом 5 хвилин водою за температури 85 °С або протягом 3 хвилин паром за температури 100 °С. Пробланшовані плоди швидко охолоджують льодяною водою, очищують від шкірочки, дрібноплідні плоди розрізають на половинки, великоплідні - на 4-6 скибочок. Одночасно з нарізанням видаляють кісточку. Підготовлені плоди без затримки занурюють у розчин лимонної кислоти з рН 2,5-3,0, де витримують 1,0-1,5 години. Початкова температура розчину 90 °С, кінцева - 25 °С. Після витримки, плоди відділяють від розчину та заливають гарячим цукровим сиропом. В запропонованому способі передбачається використання цукрового сиропу, який отриманий під час виробництва цукатів із світлозабарвленої черешні методом багаторазового настоювання. Витримують плоди у сиропі протягом 1-2 діб. Потім сироп зливають, визначають вміст сухих речовин, за необхідності додають цукор, нагрівають до 100 °С та знову заливають плоди. Таким чином повторюють 3-4 рази, до повного насичення цукатів цукром. Після закінчення процесу цукати стають напівпрозорими на вигляд. Оброблені таким чином цукати розміщують на решета для стікання сиропу, дегідратують у закритих сушильних шафах за температури 50-60 °С до вмісту залишкової вологи 15-20 %, обсипають цукровою пудрою або дрібним цукром, фасують.

UA 155488 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, зокрема, до попередньої обробки сировини або оброблення харчових продуктів, а саме, до приготування цукристих кондитерських виробів з фруктів або овочів шляхом насичення їх м'якоті цукром і може бути використана для виробництва цукатів.

5 Відомий спосіб виробництва цукатів (Захаренко В.А. Вплив фізичних факторів на формування якості цукатів / В.А. Захаренко // Товари 21 століття: матеріали МНПК, - Полтава: РВВ Пуск, 2002. 4 II. - с.55-57), який включає: інспектування, сортування, миття, бланшування, видалення шкірки, плодоніжки та кісточки. Дрібні персики поділяють на дві частини, крупні - на 10 4-6 частин. Готують цукровий сироп, нагрівають його до 100 °С. Заливають ним підготовлені плоди. Витримують плоди у сиропі протягом 5-7 год. Після чого кип'ятять протягом 15-20 хвилин. Таким чином повторюють 3-4 рази, до повного насичення цукатів цукром. Зварені цукати розміщують на решета для стікання сиропу протягом 4-6 годин, сушать у сушильних шафах за температури 60-70 °С до вмісту залишкової вологи 15-20 %, обсипають цукровою пудрою (або дрібним цукром), фасують.

15 Недоліком способу є низька харчова цінність, значна втрата продуктом біологічно активних речовин, незадовільні органолептичні показники внаслідок тривалої високотемпературної обробки, а також недостатня м'якість смаку, ніжність консистенції, яскравість аромату отриманої готової продукції.

20 Найближчим аналогом є спосіб виробництва цукатів з персика, (Довідник технолога плодоовочевого консервного виробництва. М., Легка та харчова промисловість, 1983, 407с.) який включає: інспектування, сортування, миття, видалення шкірки, розподіл плодів персика на 4-8 частин разом з видаленням плодоніжки та кісточки. Готують цукровий сироп концентрацією 45-50 %, заливають ним підготовлені плоди при температурі 70-80 °С. Витримують 5-6 годин. Нагрівають до кипіння, повільно кип'ятять 10-15 хвилин. Чередують кип'ятіння з витримкою без 25 нагрівання протягом 10-12 годин. Таким чином повторюють 3-4 рази, до повного насичення цукатів цукром. Зварені цукати розміщують на решета для відділення сиропу, сушать шляхом обдування повітрям за температури 40-60 °С до вмісту сухих речовин 80 %, обсипають цукровою пудрою (або дрібним цукром), фасують.

30 Недоліком найближчого аналога є недостатня харчова та дієтична цінність отриманого продукту, його посередні органолептичні властивості, що зумовлює втрати біологічно активних речовин, погіршення кольору, смаку, яскравості аромату та розм'якшення консистенції.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення технології виробництва цукатів із персика шляхом обробки персика в гарячому розчині антиоксиданту, в якості якого використовують гідратовану лимонну кислоту та витримку сировини в розчині цукрового сиропу 35 без застосування варіння.

Поставлена задача вирішується тим, що спосіб виробництва цукатів із персика, що включає наступні операції: плоди персика інспектують, сортують, калібрують, миють, згідно з корисною моделлю, потім плоди бланшують протягом 5 хвилин водою за температури 85 °С, або 40 протягом 3 хвилин парою за температури 100 °С, пробланшовані плоди швидко охолоджують льодяною водою, очищують від шкірочки, дрібноплідні плоди розрізають на половинки, великоплідні - на 4-6 скибочок, одночасно з нарізанням видаляють кісточку, підготовлені плоди без затримки занурюють у розчин лимонної кислоти з рН 2,5-3,0, де витримують 1,0-1,5 години, початкова температура розчину 90 °С, кінцева - 25 °С, після витримки, плоди відділяють від розчину та заливають гарячим цукровим сиропом, в запропонованому способі передбачається 45 використання цукрового сиропу, який отриманий під час виробництва цукатів із світлозабарвленої черешні методом багаторазового настоювання, витримують плоди у сиропі протягом 1...2 діб, потім сироп зливають, визначають вміст сухих речовин, за необхідності додають цукор, нагрівають до 100 °С та знову заливають плоди, таким чином повторюють 3...4 рази, до повного насичення цукатів цукром, після закінчення процесу цукати стають 50 напівпрозорими на вигляд, оброблені таким чином цукати розміщують на решета для стікання сиропу, дегідратують у закритих сушильних шафах за температури 50-60 °С до вмісту залишкової вологи 15-20 %, обсипають цукровою пудрою або дрібним цукром, фасують.

Спосіб здійснюють таким чином: плоди персика для виробництва цукатів інспектують, сортують, калібрують, миють. Потім плоди бланшують протягом 5 хвилин водою з 55 температурою 85 °С, або протягом 3 хвилин парою з температурою 100 °С. Пробланшовані плоди швидко охолоджують льодяною водою. Потім плоди очищують від шкірочки, дрібноплідні плоди розрізають на половинки, великоплідні на 4...8 скибочок. Одночасно з нарізанням видаляють кісточку. Підготовлені плоди без затримки занурюють у розчин лимонної кислоти з рН 2,5-3,0, де витримують 1,0-1,5 години. Початкова температура розчину 90 °С, кінцева 25 °С. 60 Після витримки, плоди відділяються від розчину та заливають гарячим цукровим сиропом. В

запропонованому способі передбачається використання цукрового сиропу, який отриманий під час виробництва цукатів із світлозабарвленої черешні методом багаторазового настоювання. Витримують плоди у сиропі протягом 1-2 діб. Потім сироп зливають, визначають вміст сухих речовин, за необхідності додають цукор, нагрівають до 100 °С та знову заливають плоди. Таким

5

чином повторюють 3-4 рази, до повного насичення цукатів цукром. Після закінчення процесу цукати стають напівпрозорими на вигляд. Оброблені таким чином цукати розміщують на решета для відділення сиропу, дегідратують у закритих сушильних шафах за температури 50-60 °С до вмісту залишкової вологи 15-20 %, обсипають цукровою пудрою (або дрібним цукром), фасують. Такий спосіб поступового насичення цукатів цукром без багаторазового уварювання дає

10

зможу запобігти розварюванню цукатів і зменшити втрати цінних функціональних властивостей сировини. Попереднє бланшування та негайне швидке охолодження льодяною водою викликає денатурацію білків і гідроліз протопектину, внаслідок чого шкірочка розтріскується відділяється від м'якоті та легко видаляється. Використання цукрового сиропу, який є побічним продуктом при виробництві цукатів із плодів світлих сортів черешні, забезпечує економію цукру та знижує

15

собівартість готового продукту. Готові цукати мають високі органолептичні показники - зовнішній вигляд, колір, насичений аромат та приємний солодкий смак. В процесі зберігання якісні показники цукатів не погіршуються та добре зберігаються.

Технічний результат полягає в тому, що спосіб виготовлення персикових цукатів забезпечує підвищення якості готового продукту - зовнішнього вигляду, кольору, аромату та смаку, сприяє збереженню корисних біологічно-активних речовин. Завдяки відсутності багаточисленних варок, а також проведенню сушіння за більш високих температур і у коротші терміни (8-9 годин) енерговитрати зменшуються на 30 %. А використання цукрового сиропу, який отримано під час виробництва цукатів із світлозабарвленої черешні методом багаторазового настоювання сприяє зменшенню

25

собівартості готового продукту. Рецептурні компоненти беруть у наступному співвідношенні (див. таблицю):

Таблиця

Склад компонентів для виготовлення цукатів із персика

Найменування компонентів	Рецептурна кількість	
	кг	мас.ч.
Персик	1,0 кг	29,34
Цукровий сироп	1,9 кг	55,75
Вода	0,5 кг	14,67
Лимонна кислота	0,008 кг	0,24

30

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб виробництва цукатів із персика, що включає наступні операції: плоди персика інспектують, сортують, калібрують, миють, який **відрізняється** тим, що потім плоди бланшують протягом 5 хвилин водою за температури 85 °С або протягом 3 хвилин паром за температури 100 °С, пробланшовані плоди швидко охолоджують льодяною водою, очищують від шкірочки, дрібноплідні плоди розрізають на половинки, великоплідні - на 4-6 скибочок, одночасно з нарізанням видаляють кісточку, підготовлені плоди без затримки занурюють у розчин лимонної кислоти з рН 2,5-3,0, де витримують 1,0-1,5 години, початкова температура розчину 90 °С, кінцева - 25 °С, після витримки, плоди відділяють від розчину та заливають гарячим цукровим сиропом, в запропонованому способі передбачається використання цукрового сиропу, який отриманий під час виробництва цукатів із світлозабарвленої черешні методом багаторазового настоювання, витримують плоди у сиропі протягом 1-2 діб, потім сироп зливають, визначають вміст сухих речовин, за необхідності додають цукор, нагрівають до 100 °С та знову заливають плоди, таким чином повторюють 3-4 рази, до повного насичення цукатів цукром, після закінчення процесу цукати стають напівпрозорими на вигляд, оброблені таким чином цукати розміщують на решета для стікання сиропу, дегідратують у закритих сушильних шафах за температури 50-60 °С до вмісту залишкової вологи 15-20 %, обсипають цукровою пудрою або дрібним цукром, фасують.

45