

**ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ФІЗИЧНИХ ТА ХІМІЧНИХ ЧИННИКІВ
НА ЯКІСТЬ ПЮРЕ З БУЛЬБ ТОПІНАМБУРА**

Оксана Мазур, Надія Івчук

Національний університет харчових технологій

Вступ. Топінамбур – рослина, яка протягом багатьох десятиліть хвилює уми фахівців різних галузей господарства: селекціонерів у галузі рослинництва, тваринників, харчовиків

[1-7]. Сьогодні фахівці різних напрямів виробництва харчової продукції вивчають можливість застосування продуктів та напівфабрикатів із бульб топінамбуру [3-7]. Це інулін, сиропи різного ступеня оцукрювання інуліну, порошки, борошно та пюре з бульб топінамбура.

Метою дослідження було вивчення впливу температури та органічних кислот на ступінь готовності бульб топінамбуру при бланшуванні та органолептичні показники пюре з них.

Матеріали і методи. Для проведення досліджень використовували бульби топінамбуру сорту «Білий київський». Визначення ступеню готовності бульб топінамбура при бланшуванні проводили за допомогою тактильного методу аналізу та за звичним органолептичним сприйняттям [8]. Оцінку кольоровості пюре з бульб топінамбуру здійснювали за показниками оптичної густини рідкої фази продукту.

Результати. У виробництві пюреподібних продуктів одним із основних технологічних етапів є протирання. Йому передує етап бланшування, результатом якого є руйнування міжклітинних структур у сировині та пом'якшення їх консистенції. Бланшування – це теплове оброблення сировини в інтервалі температур 80...95°C.

Дослідженнями встановлено, що бланшування бульб топінамбуру доцільно проводити при температурі 95°C. Такий температурний режим дозволяє скоротити тривалість процесу до 8 хв., а також запобігти потемнінню пюре.

Ще одним із способів попередження потемніння плодоовочевих напівфабрикатів та продуктів є їх сульфитація. Нами була здійснена спроба запобігти потемнінню бульб топінамбура шляхом їх оброблення розчинами лимонної кислоти. Для досліджень використовували розчини лимонної кислоти концентрацією 2,0...8,0%. Встановлено, що для бланшування бульб топінамбуру доцільно використовувати розчини лимонної кислоти концентрацією 2,0...3,0%. Забарвлення отриманого пюре було в 1,2 рази нижчим у порівнянні з пюре, отриманому при бланшуванні бульб топінамбуру водою. Використання розчинів лимонної кислоти низьких концентрацій не впливає на смакові властивості пюре.

Висновки. Дослідження показали, що для виготовлення пюре з бульб топінамбура з хорошими органолептичними показниками бланшування сировини необхідно проводити при температурі 95°C, протягом 8 хв., використовуючи розчини лимонної кислоти концентрацією 2,0...3,0%.

Література.

1. Рихлівський І. П. Агротехнічні і біологічні основи введення топінамбура в промислову культуру південно-західної частини Лісостепу України : Дис... д-ра с.-г. наук:

06.01.09 / Рихлівський Ігор Петрович – Подільська державна аграрно-технічна академія. – Кам'янець-Подільський, 2004. – 384 с.

2. Лапінська, А.П. Технологія виробництва екструдованих комбікормів для поросят із введенням топінамбуру. / А.П. Лапінська // Зернові продукти і комбікорми. – 2014.с – № 2 . – С. 41-45.

3. Коркач, Г. В. Вплив порошку топінамбура на якість хлібобулочних виробів [Текст] / Г. В. Коркач, Т. Є. Лебедеко, Н. Ю. Соколова // Зб. наук. праць Одеської національної академії харчових технологій. – 2009. – Вип. 36. – Т. 1. – С. 153–157.

4. Власенко, В. В. Вплив інуліну з топінамбура для виробництва пирогів пониженої енергетичної цінності / В.В. Власенко, В.М. Криворук // Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С. 3. Ґжицького. – 2017. – Т 19. – № 75. – С. 110–114.

5. Патент №56318 UA, A21D 2/36 (2006.01) A21D 13/02 (2006.01) Сухарі з оздоровчими властивостями / Устинов Ю. В., Марченко Л. В., Ковалюк О. А.; заявник Національний університет харчових технологій.; № U 201007497 ; заявл. 15.06.2010 ; опубл. 10.01.2011, Бюл. №1, 2011 р.

6. Патент 101937 UA, МПК A21D 13/08 (2006.01) Затяжне печиво дієтично-функціонального призначення / Дорохович А. М., Петренко М. М. ; заявник Національний університет харчових технологій. – № u 201502960 ; заявл. 31.03.2015 ; опубл. 12.10.2015, Бюл. № 19, 2015 р.

7. Андреев, А. Н. Рациональное использование инулинсодержащего сырья при производстве диабетического хлеба [Текст] / А. Н. Андреев, Ф. В. Макачук // Известия Санкт-Петербургского государственного университета низкотемпературных и пищевых технологий. – 2006. – № 1. – С. 77–79.

8. Шумило, Г. І. Технологія приготування їжі: Навч.посіб. / Г. І. Шумило. – К.: Кондор, 2003. – 506 с.