



УКРАЇНА

(19) UA (11) 32507 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A23В 7/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ХРУМКОГО ГАРБУЗА

1

2

(21) а200510927

(22) 18.11.2005

(24) 26.05.2008

(46) 26.05.2008, Бюл.№ 10, 2008 р.

(72) СЕРДЮК ТАМАРА ЛЕОНТІЇВНА, UA, ТЕРНОВА ТЕТЯНА АНДРІЇВНА, UA

(73) ІНСТИТУТ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК, UA

(57) 1. Спосіб виробництва хрумкого гарбуза, що включає миття плодів, різання, очистку, різання на шматочки розміром (20-25)х(20-25)мм і товщиною

1,5-2,0мм, який відрізняється тим, що з метою запобігання руйнуванню та вивільненню із зв'язаних форм  $\beta$ -каротину при термічній обробці шматочки гарбуза термостатують в розчині екстракту прямих рослин протягом 5-7 год. при температурі 20-25°C, після чого обпилюють сухим крохмалем, обжарюють, охолоджують і інспектують.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що використовується водно-спиртовий екстракт меліси лимонної або листя чорної смородини.

Корисна модель відноситься до харчової промисловості, зокрема до харчових концентратів.

Відомий спосіб виготовлення хрумкої картоплі, який заключається в тому, що картоплю миють, інспектують, очищають, нарізають, обжарюють, охолоджують, змішують з добавками. [Сборник технологических инструкций по производству консервов, т. III, М., "Пищепромиздат", 1963, С.60-64].

Пропонований спосіб при виготовленні цього виду харчових концентратів передбачає використання гарбуза в якості основної сировини та її спеціальної підготовки перед обжарюванням, що і визначає перевагу цього способу в порівнянні з відомим, так як гарбуз крім цукрів, крохмалю, пектинових та мінеральних речовин, вітамінів, містить  $\beta$ -каротин - провітамін А. Цей провітамін проявляє виражений антиоксидантний ефект, сприяє зниженню ризику розвитку онкологічних та інших захворювань, що виникають у зв'язку з негативною екологічною дією на людину, активізує функції лейкоцитів і, дякуючи цьому, сприяє профілактиці інфекційних та простудних захворювань. Тому важливою є проблема збереження цього провітаміну в продуктах переробки.

Хоча гарбуз належить до сировини, яка може тривало зберігатись, все ж не всі сорти мають таку властивість, і тому важливо продовжити термін споживання цього цінного продукту за рахунок переробленої продукції.

В основу корисної моделі поставлено завдання розробити спосіб переробки гарбуза, який би дозволив розширити асортимент переробленої

продукції з підвищеним вмістом  $\beta$ -каротину та продовжити термін його споживання.

Суть корисної моделі полягає в тому, що сировину миють, очищають, нарізають, витримують в розчині екстракту прямих рослин, обпилюють сухим крохмалем, обжарюють, охолоджують.

Спосіб здійснюється таким чином.

Гарбузи з вмістом каротину 4,0-10,0мг % подають в прийомну ванну для миття щітками. Потім вони надходять до гільйотинної різки, де ріжуться на 4 частини шляхом продавлювання пуансоном через 4 сегментних ножі. Очищають вручну. Очищені шматки ріжуть на овочерізках типу КРМ і КРР. Нарізані шматочки однакової товщини (1,5-2,0мм) з гладкою поверхнею витримують 5-7 год. в розчині екстракту меліси лимонної або листа чорної смородини, обпилюють крохмалем, потім обжарюють у спеціальних обжарочних печах, загрузаючи в нагріту соняшникову олію з початковою температурою 180-185°C. Температура обжарювання 155-165°C. Швидкість руху конвеєра регулюють так, щоб за 2-3хв. гарбузові шматочки, обжарюючись, набули хрумку консистенцію. Для видалення надлишку олії шматочки пропускають через вібратор, де надлишкова олія стікає, і її знову направляють в піч.

Обжарений гарбуз охолоджують на конвеєрі, видаляючи пережарені, підгорілі, недожарені шматочки і дріб'язок.

Неминучі втрати маси при обжарюванні, як свідчать результати досліджень 2004 року, складають 65-67% (для с.Гілея).

(13) U  
(11) 32507  
(19) UA

Запропонований спосіб виготовлення хрумкого гарбуза дає змогу одержати новий продукт з висо-

ким вмістом  $\beta$ -каротину (табл.1) та високими органолептичними характеристиками (табл.2).

Таблиця 1

Вміст  $\beta$ -каротину в хрумкому гарбузі

Варіант підготовки сировини при виготовленні хрумкого гарбуза	Вміст $\beta$ -каротину		
	абсолютна величина, мг %	з урахуванням втрати маси, мг %	процент збереженості
Сировина (с.Гілея)	3,56	-	-
Сировина з витримкою в водно-спиртовому розчині	10,95	3,55	99,7
Сировина з витримкою в екстракті меліси лимонної	29,9	9,69	272
Сировина з витримкою в екстракті листа чорної смородини	30,9	10,02	281

Таблиця 2

Органолептичні характеристики продукту

Варіант	Зовнішній вигляд	Колір	Аромат	Консистенція	Смак	Загальна дегустаційна оцінка
	бали					
Сировина	5,0	5,0	5,0	4,9	5,0	4,98
Сировина з витримкою в водно-спиртовому розчині	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Сировина з витримкою в екстракті меліси лимонної	5,0	5,0	5,0	4,8	5,0	4,96
Сировина з витримкою в екстракті листа чорної смородини	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0

Таким чином, запропонований спосіб виготовлення хрумкого гарбуза дає змогу одержати про-

дукт, що являє собою концентрат  $\beta$ -каротину і має сприйнятні смакові властивості.