



(19) **SU**<sup>(11)</sup> **1 724 160**<sup>(13)</sup> **A1**

(51) МПК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО  
ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ  
СССР**

(21), (22) Заявка: 4808060, 11.01.1990

(46) Дата публикации: 07.04.1992

(56) Ссылки: Производство продуктов питания из картофеля. - М.: Легкая промышленность, 1984, с.57-58,92-102. Авторское свидетельство СССР № 929046, кл. А 23 N 7/02, 1980.

(98) Адрес для переписки:  
11 633128 НОВОСИБИРСКАЯ  
ОБЛ.П.Г.Т.КРАСНООБСК

(71) Заявитель:  
СИБИРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ  
ПРОДУКЦИИ

(72) Изобретатель: ВОЛОНЧУК СЕРГЕЙ  
КОНСТАНТИНОВИЧ,  
ГЛАДКОВ АЛЕКСАНДР  
КУЗЬМИЧ, МАЛАНДЕЕВА НАДЕЖДА  
ИВАНОВНА<sub>11</sub> 630034 *ííáíñëáëðñë,*  
*íðíëàóíáâ* 24<sub>À</sub>11 630100 *ííáíñëáëðñë,*  
*íàðóííáíëí* 8-9211 633128 *ííáíñëáëðñëáâ*  
*íáë.ííñ.ëðáíííáíë* 27-18

(54) Способ очистки картофеля

S U 1 7 2 4 1 6 0 A 1

S U 1 7 2 4 1 6 0 A 1



(19) **SU**<sup>(11)</sup> **1 724 160**<sup>(13)</sup> **A1**

(51) Int. Cl.

STATE COMMITTEE  
FOR INVENTIONS AND DISCOVERIES

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(71) Applicant:  
SIBIRSKIJ NAUCHNO-ISSLEDOVATELSKIJ  
PROEKTNO-TEKHNOLIGICHESKIJ INSTITUT  
PERERABOTKI SELSKOKHOZYAJSTVENNOJ  
PRODUKTSII

(72) Inventor: VOLONCHUK SERGEJ  
KONSTANTINOVICH,  
GLADKOV ALEKSANDR  
KUZMICH, MALANDEEVA NADEZHDA  
IVANOVNA

(54) **METHOD FOR POTATOES PEELING**

(57)

Изобретение относится к переработке картофеля. Цель изобретения - повышение качества готового продукта и уменьшение отходов. Картофель моют, инспектируют, затем обрабатывают в паровой машине под давлением 0.4 МПа при 100°С в течение 30 мин, быстро охлаждают в плотном

продуваемом потоке воздуха с температурой 0-10°С в течение 5-15 мин и быстро замораживают воздухом с температурой () °С в течение 5-8 мин. При этом толщина замороженного слоя не превышает 2 мм. Быстрозамороженный картофель направляют на механическую очистку, где происходит удаление кожуры.

S U 1 7 2 4 1 6 0 A 1

S U 1 7 2 4 1 6 0 A 1



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1724160A1

(51)5 A 23 N 7/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

- (21) 4808060/13  
(22) 11.01.90  
(46) 07.04.92. Бюл. № 13  
(71) Сибирский научно-исследовательский и проектно-технологический институт переработки сельскохозяйственной продукции  
(72) С.К. Волончук, А.К. Гладков и Н.И. Маландеева  
(53) 631.361.75(088.8)  
(56) Производство продуктов питания из картофеля. - М.: Легкая промышленность, 1984, с. 57-58, 92-102.  
Авторское свидетельство СССР № 929046, кл. А 23 N 7/02, 1980.  
(54) СПОСОБ ОЧИСТКИ КАРТОФЕЛЯ

Изобретение относится к картофелеперерабатывающей промышленности, а именно к способам подготовки картофеля к дальнейшей переработке.

Известен способ подготовки картофеля к дальнейшей переработке, заключающийся в механической очистке картофеля от кожуры и последующей термообработке.

Недостатки известного способа заключаются в том, что после очистки от кожуры картофель быстро темнеет, а при последующей термообработке, например варке, теряет до 40% витамина С и частично разрушаются клетки. При наличии дряблых клубней картофеля увеличиваются отходы.

Известен также способ подготовки картофеля к переработке, предусматривающий замораживание картофеля с последующим удалением кожуры механическим способом.

Недостатки известного способа заключаются в снижении качества продукта за счет потерь витамина "С" и частичного раз-

2

(57) Изобретение относится к переработке картофеля. Цель изобретения - повышение качества готового продукта и уменьшение отходов. Картофель моют, инспектируют, затем обрабатывают в паровой машине под давлением 0,4 МПа при 100°С в течение 30 мин, быстро охлаждают в плотном продуваемом потоке воздуха с температурой 0-10°С в течение 5-15 мин и быстро замораживают воздухом с температурой (-25)-(-30)°С в течение 5-8 мин. При этом толщина замороженного слоя не превышает 2 мм. Быстрозамороженный картофель направляют на механическую очистку, где происходит удаление кожуры.

рушения клеток при последующей термообработке после снятия кожуры.

Целью изобретения является повышение качества готового продукта и уменьшение отходов.

Цель достигается тем, что картофель вначале варят, охлаждают, затем быстро замораживают, после чего удаляют кожуру механическим способом.

Способ осуществляют следующим образом.

Картофель моют в машине барабанного типа для удаления органических и минеральных примесей, инспектируют на конвейере для отбраковки непригодных к переработке клубней, затем варят клубни картофеля паром в течение 30 мин при избыточном давлении 0,4 МПа до готовности при температуре 98-100°С. При выгрузке из аппарата давление резко падает до атмосферного, происходит отслоение ("взрыв")

S U 1 7 2 4 1 6 0 A 1

(19) SU (11) 1724160A1

S U 1 7 2 4 1 6 0 A 1

Изобретение относится к картофелеперерабатывающей промышленности, а именно к способам подготовки картофеля к дальнейшей переработке.

Известен способ подготовки картофеля к дальнейшей переработке, заключающийся в механической очистке картофеля от кожуры и последующей термообработке.

Недостатки известного способа заключаются в том, что после очистки от кожуры картофель быстро темнеет, а при последующей термообработке, например варке, теряет до 40% витамина С и частично разрушаются клетки. При наличии дряблых клубней картофеля увеличиваются отходы.

Известен также способ подготовки картофеля к переработке, предусматривающий замораживание картофеля с последующим удалением кожуры механическим способом;

Недостатки известного способа заключаются в снижении качества продукта за счет потерь витамина С и частичного разрушения клеток при последующей термообработке после снятия кожуры.

Целью изобретения является повышение качества готового продукта и уменьшение отходов,

Цель достигается тем, что картофель вначале варят, охлаждают, затем быстро замораживают, после чего удаляют кожуру механическим способом.

Способ осуществляют следующим образом.

Картофель моют в машине барабанного типа для удаления органических и минеральных примесей, инспектируют на конвейере для отбраковки непригодных к переработке клубней, затем варят клубни картофеля паром в течение 30 мин при избыточном давлении 0,4 МПа до готовности при температуре 98-100°C. При выгрузке из аппарата давление резко падает до атмосферного, происходит отслоение (взрыв)

(Л  
С  
vi ю  
Jь  
сJ o

кожуры от клубня, что облегчает в дальнейшем процесс очистки.

Обработка клубней паром способствует также инаktivации ферментов, разрушающих витамин С. Далее картофель охлаждается. Процесс осуществляется путем обдува плотным потоком воздуха с температурой 0-10°C на конвейере в течение

5-15 мин, что способствует упрочнению межклеточных оболочек. Затем картофель быстро замораживают в скороморозильном аппарате в течение 5-8 мин при температуре -25... После этого производят очистку механическим способом.

Содержание витаминов, определяемое титрованием водно-кислотной вытяжки испытуемой пробы 2,6 дихлорфенолиндоферолом, составило 30,8 мг/1% (по сравнению с известным способом 23 мг/1%). Количество разрушенных клеток в верхнем слое картофеля после очистки, определяемое по свободно выделяемому крахмалу, составило 23% (в известном способе 29,5%), количество отходов-35%.

Таким образом, способ позволяет повысить качество готового продукта путем снижения потерь витамина С и сохранения структуры клеток.

Формула изобретения Способ очистки картофеля, включающий его мойку, замораживание на глубину 0,5-1,5 мм и последующую механическую очистку, отличающийся тем, что, с целью повышения качества готового продукта и уменьшения отходов, перед замораживанием картофель варят под давлением 0,4 МПа в течение 30 мин, затем охлаждают в потоке воздуха с температурой 0-10°C в течение 5-15 мин, а замораживание осуществляют потоком воздуха с температурой -25°C...-30°C в течение 5-8 мин.



СВОД СОВЕТСКИХ  
СТАТИСТИЧЕСКИХ  
РАСПИСКАНИЙ

1724160A1

1988 А 73 N 7/02

ПОДАРОКОВИЙ КОМИТЕТ  
ГЛАВНОУПРАВЛЕНИЕ И ОБЪЕДИНЕНИЕ  
ГРИНТ СССР

### ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 180866/13  
(22) 11.01.80  
(43) 07.04.82, Бюл. № 13  
(71) Сибирский научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт переработки сельскохозяйственной продукции  
(72) С.А. Волочин, А.А. Годов и Н.И. Мразин-Левин  
(53) 621.381.76(088.8)  
(56) Прот. изобретения, опубликованная из зарубежом - М.: Ветеринария, 1964, с. 57-58, 92-102.  
Авторское свидетельство СССР  
№ 929846, кл. А 23 N 7/02, 1980.  
(54) СПОСОБ ОЧИСТКИ КАРТОФЕЛЯ

(57) Изобретение относится к переработке картофеля. Цель изобретения - повышение качества готового продукта и уменьшение отходов. Картофель моют, инспектируют, затем обжигивают в паровой машине под давлением 0,4 МПа при 100°C в течение 30 мин, быстро охлаждают в плотном потоке воздуха с температурой 0-10°C в течение 5-15 мин и быстро замораживают воздушным потоком с температурой (-25) (-30°C в течение 5-8 мин. При этом толщина замороженного слоя не превышает 2 мм. Быстрозамороженный картофель подвергают механической очистке, где происходит удаление кожуры.

Изобретение относится к картофелеперерабатывающей промышленности, а именно к способам подготовки картофеля к дальнейшей переработке.

Известен способ подготовки картофеля к дальнейшей переработке, заключающийся в механической очистке картофеля от кожуры и последующей термообработке.

Недостатки известного способа заключаются в том, что после очистки от кожуры картофель быстро темнеет, а при последующей термообработке, например варке, теряет до 40% витамина С и частично разрушаются клетки. При наличии дряблых клубней картофеля увеличиваются отходы.

Известен также способ подготовки картофеля к переработке, предусматривающий замораживание картофеля с последующим удалением кожуры механическим способом.

Недостатки известного способа заключаются в снижении качества продукта за счет потерь витамина С и частичного разрушения клеток при последующей термообработке после снятия кожуры.

Целью изобретения является повышение качества готового продукта и уменьшение отходов.

Цель достигается тем, что картофель вначале варят, охлаждают, затем быстро замораживают, после чего удаляют кожуру механическим способом.

Способ осуществляют следующим образом.

Картофель моют в машине барабанного типа для удаления органических и минеральных примесей, инспектируют на конвейере для отбраковки непригодных к переработке клубней, затем варят клубни картофеля паром в течение 30 мин при избыточном давлении 0,4 МПа до готовности при температуре 98-100°C. При выгрузке из аппарата давление резко падает до атмосферного, происходит отслоение (взрыв)

1724160A1

SU 1724160 A1

SU 1724160 A1

3

1724160

4

кожуры от клубня, что облегчает в дальнейшем процесс очистки.

Обработка клубней паром способствует также инаktivации ферментов, разрушающих витамин "С". Далее картофель охлаждается. Процесс осуществляется путем обдува плотным потоком воздуха с температурой 0-10°C на конвейере в течение 5-15 мин, что способствует упрочнению межклеточных оболочек. Затем картофель быстро замораживают в скороморозильном аппарате в течение 5-8 мин при температуре -25... -30°C. После этого производят очистку механическим способом.

Содержание витаминов, определяемое титрованием водно-кислотной вытяжки испытуемой пробы 2,6 дихлорфенолиндофенолом, составило 30,8 мг/% (по сравнению с известным способом 23 мг/%). Количество разрушенных клеток в верхнем слое картофеля после очистки, определяемое по сво-

бодно выделившемуся крахмалу, составило 23% (в известном способе 29,5%), количество отходов - 35%.

Таким образом, способ позволяет повысить качество готового продукта путем снижения потерь витамина "С" и сохранения структуры клеток.

**Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я**

10 Способ очистки картофеля, включающий его мойку, замораживание на глубину 0,5-1,5 мм и последующую механическую очистку, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что, с целью повышения качества готового продукта и уменьшения отходов, перед замораживанием картофель варят под давлением 0,4 МПа в течение 30 мин, затем охлаждают в потоке воздуха с температурой 0-10°C в течение 5-15 мин, а замораживание осуществляют потоком воздуха с температурой -25°C...-30°C в течение 5-8 мин.

S U 1 7 2 4 1 6 0 A 1

S U 1 7 2 4 1 6 0 A 1

Редактор О.Хрипта	Составитель А.Елисеев Техред М.Моргентал	Корректор Н.Ревская
Заказ 1124	Тираж	Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101