



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(51) МПК

A23L 1/216 (2006.01)**A23L 1/217** (2006.01)**A23L 1/30** (2006.01)**C12P 1/02** (2006.01)**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ**

На основании пункта 3 статьи 13 Патентного закона Российской Федерации от 23 сентября 1992 г. № 3517-I патентообладатель обязуется передать исключительное право на изобретение (уступить патент) на условиях, соответствующих установившейся практике, лицу, первому изъявившему такое желание и уведомившему об этом патентообладателя и федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности, - гражданину РФ или российскому юридическому лицу.

(21), (22) Заявка: **2003119315/13, 26.06.2003**(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
26.06.2003(43) Дата публикации заявки: **20.12.2004**(45) Опубликовано: **20.04.2006 Бюл. № 11**

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **RU 2135002 C1, 27.08.1999.**
ЕРОШИН В. К. и др. Исследование синтеза арахидоновой кислоты грибами рода MORTIERELLA: микробиологический метод селекции продуцентов арахидоновой кислоты. - Микробиология, 1996, т.65, № 1, с.33.
US 5550156, 27.08.1996.
US 6166230, 26.12.2000.
EP 0223960, 03.06.1987.

Адрес для переписки:
**115583, Москва, ул. Ген. Белова, 55-247,
О.И. Квасенкову**

(72) Автор(ы):

Квасенков Олег Иванович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Квасенков Олег Иванович (RU)**(54) СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА ПОЛУФАБРИКАТА ГАРНИРНОГО КАРТОФЕЛЯ**

(57) Реферат:

Изобретение относится к пищевой промышленности и может быть использовано в производстве полуфабриката гарнирного картофеля. Картофель после мойки и инспекции перед его очисткой, доочисткой, резкой, термообработкой, подсушкой, фасовкой и

замораживанием обрабатывают препаратом, полученным из биомассы микромицета *Mortierella spinosa* по заданной технологии, и выдерживают около 5 часов. Использование изобретения позволяет улучшить органолептические свойства полуфабриката в виде гарнирного картофеля.



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(51) Int. Cl.

A23L 1/216 (2006.01)**A23L 1/217** (2006.01)**A23L 1/30** (2006.01)**C12P 1/02** (2006.01)**(12) ABSTRACT OF INVENTION**

Based on Article 13, par. 3 of the Patent law of the Russian Federation of September 23, 1992, #3517-I the patent owner undertakes to transfer the exclusive right to the invention (assign the patent), on generally practiced conditions, to the first person - citizen of the Russian Federation or a Russian legal person who expresses such a wish and conveys it to the patent owner and the Federal executive body for Intellectual Property.

(21), (22) Application: **2003119315/13, 26.06.2003**(24) Effective date for property rights: **26.06.2003**(43) Application published: **20.12.2004**(45) Date of publication: **20.04.2006 Bull. 11**

Mail address:

**115583, Moskva, ul. Gen. Belova, 55-247,
O.I. Kvasenkovu**

(72) Inventor(s):

Kvasenkov Oleg Ivanovich (RU)

(73) Proprietor(s):

Kvasenkov Oleg Ivanovich (RU)**(54) METHOD FOR PRODUCING OF SEMI-FINISHED GARNISH POTATOES**

(57) Abstract:

FIELD: food-processing industry, in particular, production of semi-finished garnish potatoes.

SUBSTANCE: method involves washing and inspecting potatoes; before cleaning, additional cleaning, cutting, thermal processing, slight

drying, packaging and freezing procedures, treating potatoes with preparation produced from *Mortierella spinosa* micromycet biomass by predetermined process, and holding for about 5 hours.

EFFECT: improved organoleptical properties of semi-finished product in the form of garnish potatoes.

RU 2 2 7 4 3 6 7 C 2

RU 2 2 7 4 3 6 7 C 2

Изобретение относится к технологии консервной промышленности и может быть использовано в производстве полуфабриката гарнирного картофеля.

Известен способ производства полуфабриката гарнирного картофеля, предусматривающий его мойку, инспекцию, очистку, доочистку, термообработку не менее чем до инактивации нативных ферментов и не более чем до состояния полуготовности, подсушку не менее чем до истинного процента ужарки и не более чем до начала второго периода сушки, фасовку и замораживание (RU 2135002 C1, 27.08.1999).

Недостатком этого способа является получение целевого продукта с недостаточно высокими органолептическими свойствами.

Техническим результатом изобретения является улучшение органолептических свойств целевого продукта.

Этот результат достигается тем, что в способе производства полуфабриката гарнирного картофеля, предусматривающем его мойку, инспекцию, очистку, доочистку, термообработку не менее чем до инактивации нативных ферментов и не более чем до состояния полуготовности, подсушку не менее чем до истинного процента ужарки и не более чем до начала второго периода сушки, фасовку и замораживание, согласно изобретению перед очисткой картофель обрабатывают препаратом, полученным путем последовательного экстрагирования биомассы микромицета *Mortierella spinosa* неполярным экстрагентом в надкритическом состоянии, водой, щелочью, водой, кислотой, водой, щелочью и водой с последующим объединением первого экстракта с твердым остатком, в количестве 0,7-1 · 10⁵ мг/т и выдерживают около 5 часов.

Способ реализуется следующим образом.

Сухую биомассу микромицета *Mortierella spinosa* экстрагируют неполярным экстрагентом, например двуокисью углерода или гексаном, в надкритическом состоянии. На этой стадии выделяют первый экстракт, используемый в дальнейшем при получении препарата. Далее биомассу последовательно экстрагируют водой, щелочью, водой, кислотой, водой, щелочью и водой. Полученный после завершения всех перечисленных стадий экстрагирования твердый остаток объединяют с первым экстрактом.

Картофель моют, инспектируют и обрабатывают препаратом из биомассы микромицета *Mortierella spinosa* в количестве 0,7-1 · 10⁵ мг/т, а затем выдерживают в течение около 5 часов. Далее картофель чистят, подвергают доочистке и режут известными методами. Нарезанный картофель подвергают термообработке, например обжаривают или бланшируют, не менее чем до инактивации нативных ферментов и не более чем до состояния полуготовности, которую определяют органолептически для выбранного оборудования и технологических параметров его работы. Термообработанный картофель подсушивают не менее чем до истинного процента ужарки и не более чем до начала второго периода сушки, а затем фасуют и замораживают.

Полученный по описанному способу и по наиболее близкому аналогу при одинаковых условиях термообработки, подсушки и замораживания картофель после месячного хранения в одинаковых условиях использовали для приготовления гарнира. При дегустации установлено, что продукт, полученный по предлагаемому способу, в отличие от наиболее близкого аналога в меньшей степени крошится и имеет консистенцию, более приближенную к блюду, приготовленному из свежего картофеля, что оценивается как улучшение его органолептических свойств при прочих равных показателях.

Уменьшение дозы препарата из биомассы микромицета *Mortierella spinosa* при обработке картофеля ниже указанного нижнего предела и/или сокращение времени выдержки после обработки до 4,5 часов приводит к исчезновению различий органолептических свойств целевого продукта по сравнению с наиболее близким аналогом.

Увеличение времени выдержки более 5 часов не приводит к количественному изменению технического результата, поэтому нецелесообразно.

Увеличение дозы препарата из биомассы микромицета *Mortierella spinosa* выше верхнего предела приводит к появлению у целевого продукта характерного постороннего привкуса и оттенка аромата, что при дегустации оценивается отрицательно,

Таким образом, предлагаемый способ позволяет улучшить органолептические свойства целевого продукта.

Формула изобретения

5 Способ производства полуфабриката гарнирного картофеля, предусматривающий его мойку, инспекцию, очистку, доочистку, резку, термообработку не менее чем до инактивации нативных ферментов и не более чем до состояния полу готовности, подсушку не менее чем до истинного процента ужарки и не более чем до начала второго периода сушки, фасовку и замораживание, отличающийся тем, что перед очисткой картофель

10 обрабатывают препаратом, полученным путем последовательного экстрагирования биомассы микромицета *Mortierella spinosa* неполярным экстрагентом в надкритическом состоянии, водой, щелочью, водой, кислотой, водой, щелочью и водой с последующим объединением первого экстракта с твердым остатком, в количестве $0,7-1 \cdot 10^5$ мг/г и выдерживают около 5 ч.

15

20

25

30

35

40

45

50