



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ**

(51) МПК
A23F 5/44 (2006.01)

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

На основании пункта 1 статьи 1366 части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации патентообладатель обязуется заключить договор об отчуждении патента на условиях, соответствующих установившейся практике, с любым гражданином Российской Федерации или российским юридическим лицом, кто первым изъявил такое желание и уведомил об этом патентообладателя и федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

(21), (22) Заявка: **2009144712/10, 03.12.2009**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
03.12.2009

(45) Опубликовано: **10.12.2010** Бюл. № 34

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **НАХМЕДОВ Ф.Г. Технология кофепродуктов. - М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984, с.152-169. RU 2315534 C1, 27.01.2008. RU 2316974 C1, 20.02.2008. RU 2095956 C1, 20.11.1997. КОЩЕЕВ А.К., КОЩЕЕВ А.А. Дикорастущие съедобные растения. - М.: Колос, 1994, с.153. КАСЬЯНОВ Г.И. и др. Обработка растительного сырья сжиженным и сжатыми газами. - М.: (см. прод.)**

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

(72) Автор(ы):

**Квасенков Олег Иванович (RU),
Вейнберг Владимир Моисеевич (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

Квасенков Олег Иванович (RU)

(54) СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА АРОМАТИЗИРОВАННОГО НАПИТКА ИЗ ОВСЯНОГО КОРНЯ И СОЛОДА (ВАРИАНТЫ)

(57) Реферат:

Группа изобретений относится к технологии производства заменителей кофе. Способы предусматривают подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование ароматического растительного сырья, предусмотренного вариантами способа, жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы. Осуществляют резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ при заданных параметрах процесса и обжарку. Обжаривают ячменный солод. Смешивают овсяный корень и ячменный солод. Пропитывают полученную смесь отделенной мисцеллой с одновременным

повышением давления до значения, соответствующего давлению насыщенных паров азота при температуре пропитки. Осуществляют сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота. Способы обеспечивают получение нового ароматизированного кофейного напитка из нетрадиционного сырья и улучшение органолептических свойств напитка за счет обогащения его экстрагированными веществами мисцеллы и их сохранение. 28 н.п ф-лы.

(56) (продолжение):

АгроНИИТЭИП, 1993, с.7-15. ГУБИЕВ Ю.К. Научно-практические основы теплотехнических процессов пищевых производств в электромагнитном поле СВЧ. Автореферат дис. д.т.н. М.: МТИП, 1990, с.7-11.

R U 2 4 0 5 3 7 0 C 1

R U 2 4 0 5 3 7 0 C 1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(12) ABSTRACT OF INVENTION

According to Art. 1366, par. 1 of the Part IY of the Civil Code of the Russian Federation, the patent holder shall be committed to conclude a contract on alienation of the patent under the terms, corresponding to common practice, with any citizen of the Russian Federation or Russian legal entity who first declared such a willingness and notified this to the patent holder and the Federal Executive Authority for Intellectual Property.

(21), (22) Application: **2009144712/10, 03.12.2009**(24) Effective date for property rights:
03.12.2009(45) Date of publication: **10.12.2010 Bull. 34**

Mail address:

**115583, Moskva, ul. Generala Belova, 55, kv.247,
O.I. Kvasenkovu**

(72) Inventor(s):

**Kvasenkov Oleg Ivanovich (RU),
Vejnberg Vladimir Moiseevich (RU)**

(73) Proprietor(s):

Kvasenkov Oleg Ivanovich (RU)**(54) PRODUCTION METHOD OF FLAVOURED OYSTER PLANT AND MALT BEVERAGE (VERSIONS)**

(57) Abstract:

FIELD: food industry.

SUBSTANCE: group of inventions relates to the manufacturing technique of coffee substitutes. The methods provide for preparation of the recipe components, extraction of flavoured vegetable raw material envisaged by the method versions with liquid nitrogen to separate the appropriate miscella. One performs cutting oyster plant, its drying in microwave field at preset process parameters and frying. Barley malt is roasted. Oyster plant and barley malt are mixed. The produced mixture is impregnated with the separated miscella with

simultaneous increase of pressure up to a value that corresponds to pressure of saturated nitrogen vapours at the temperature of impregnation. One performs depressurisation till atmospheric pressure with simultaneous freezing of the mixture and its cryomilling in the medium of nitrogen released.

EFFECT: methods provide for producing new flavoured coffee beverage of non-traditional raw materials, for improvement of the beverage organoleptical properties due to its enrichment with extracted substances of miscella and their preservation.

RU 2 4 0 5 3 7 0 C 1

RU 2 4 0 5 3 7 0 C 1

Группа изобретений относится к технологии производства заменителей кофе.

Известен способ производства цикорно-солодового напитка, предусматривающий приемку, сепарацию, обжарку и смешивание цикория и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, экстрагирование полученной смеси питьевой водой, 5
фильтрование и концентрирование полученного экстракта, фасовку концентрата, герметизацию и стерилизацию (Нахмедов Ф.Г. Технология кофепродуктов - М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984, с.152-169).

Недостатками этого способа является получение целевого продукта с низкими 10
органолептическими показателями и образование большого количества отходов.

Техническим результатом группы изобретений является получение нового ароматизированного кофейного напитка из нетрадиционного сырья и улучшение органолептических свойств напитка за счет обогащения его экстрагированными 15
веществами мисцеллы и их сохранение.

Этот результат достигается тем, что способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода предусматривает подготовку рецептурных 20
компонентов, экстрагирование ванили жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным 25
повышением давления, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

Тот же результат достигается тем, что способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода предусматривает подготовку рецептурных 30
компонентов, экстрагирование какаоеллы жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с 35
одновременным повышением давления, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

Тот же результат достигается тем, что способ производства ароматизированного 40
напитка из овсяного корня и солода предусматривает подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование кориандра жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа и 45
обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося 50
азота.

Тот же результат достигается тем, что способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода предусматривает подготовку рецептурных 55
компонентов, экстрагирование кардамона жидким азотом с отделением

соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

Тот же результат достигается тем, что способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода предусматривает подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование базилика жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

Тот же результат достигается тем, что способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода предусматривает подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование корицы жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

Тот же результат достигается тем, что способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода предусматривает подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование цедры лимона жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

Тот же результат достигается тем, что способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода предусматривает подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование цедры апельсина жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с

одновременным повышением давления, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

5 Тот же результат достигается тем, что способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода предусматривает подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование цедры мандарина жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с 10 одновременным повышением давления, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота. 15

Тот же результат достигается тем, что способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода предусматривает подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование гвоздики жидким азотом с отделением 20 соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с 25 одновременным повышением давления, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

Тот же результат достигается тем, что способ производства ароматизированного 30 напитка из овсяного корня и солода предусматривает подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование лимонника китайского жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа и 35 обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота. 40

Тот же результат достигается тем, что способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода предусматривает подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование цветков миндаля жидким азотом с отделением 45 соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с 50 одновременным повышением давления, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

Тот же результат достигается тем, что способ производства ароматизированного

напитка из овсяного корня и солода предусматривает подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование персиковой выжимки жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

Тот же результат достигается тем, что способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода предусматривает подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование зеленого чая жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

Тот же результат достигается тем, что способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода предусматривает подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование красного чая жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

Тот же результат достигается тем, что способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода предусматривает подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование черного чая жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

Тот же результат достигается тем, что способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода предусматривает подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование перца душистого жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев

овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с
5 одновременным повышением давления, сброс давления до атмосферного с
одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

Тот же результат достигается тем, что способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода предусматривает подготовку рецептурных
10 компонентов, экстрагирование мускатного ореха жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа и
15 обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

Тот же результат достигается тем, что способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода предусматривает подготовку рецептурных
20 компонентов, экстрагирование мускатного цвета жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа и
25 обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления, сброс давления до атмосферного с
30 одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

Тот же результат достигается тем, что способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода предусматривает подготовку рецептурных
35 компонентов, экстрагирование аниса жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по
40 массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

Тот же результат достигается тем, что способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода предусматривает подготовку рецептурных
45 компонентов, экстрагирование тмина жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа и обжарку, обжарку
50 ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

Тот же результат достигается тем, что способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода предусматривает подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование зиры жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

Тот же результат достигается тем, что способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода предусматривает подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование семян укропа жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

Тот же результат достигается тем, что способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода предусматривает подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование лавра коричневого жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

Тот же результат достигается тем, что способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода предусматривает подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование фенхеля жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

Тот же результат достигается тем, что способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода предусматривает подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование бадьяна жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев

овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления, сброс давления до атмосферного с
5 одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

Тот же результат достигается тем, что способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода предусматривает подготовку рецептурных
10 компонентов, экстрагирование тимьяна жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода
15 в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

Тот же результат достигается тем, что способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода предусматривает подготовку рецептурных
20 компонентов, экстрагирование ажгона жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до
25 температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления, сброс давления до атмосферного с одновременным
30 замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

Способы реализуются следующим образом.

Ваниль или какаоветлу, или кориандр, или кардамон, или базилик, или корицу, или цедру лимона, или цедру апельсина, или цедру мандарина, или гвоздику, или лимонник
35 китайский, или цветки миндаля, или персиковую выжимку, или зеленый чай, или красный чай, или черный чай, или перец душистый, или мускатный орех, или мускатный цвет, или анис, или тмин, или зиру, или семена укропа, или лавр коричный, или фенхель, или бадьян, или тимьян, или ажгон экстрагируют жидким азотом и отделяют мисцеллу по известной технологии (Касьянов Г.И., Квасенков О.И.,
40 Нематуллаев И., Нестеров В.В. Обработка растительного сырья сжиженными и сжатыми газами. - М.: АгроНИИ-ТЭИПП, 1993, с.7-15).

Овсяный корень подготавливают по традиционной технологии, нарезают и сушат в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% в течение не менее 1 часа. При этом по известным зависимостям (Губиев Ю.К. Научно-практические основы тепло-
45 технологических процессов пищевых производств в электромагнитном поле СВЧ. Автореферат дис. д.т.н. - М.: МТИПП, 1990, с.7-11) рассчитывают значения мощности поля СВЧ, позволяющие обеспечить время сушки овсяного корня 1 час и разогрев до температуры 80 и 90°C. Мощность поля СВЧ задают больше или равной второму значению и меньше или равной меньшему из первого и третьего значений
50 рассчитанных мощностей.

Сушка в поле СВЧ при температуре выше 90°C приводит к преждевременной карамелизации сахаров. Сушка в поле СВЧ при температуре ниже 80°C и сокращение

времени сушки менее 1 часа приводят к ухудшению восстанавливаемости целевого продукта. Поскольку увеличение времени сушки автоматически приводит к увеличению удельных энергозатрат, максимальное значение времени сушки определяют по функции желательности Харрингтона для максимальной диспергирующей способности целевого продукта при минимальных удельных затратах энергии.

Затем овсяный корень и ячменный солод обжаривают по традиционной технологии, совместно загружают в барабан криомельницы в соотношении по массе 7:3 и заливают для пропитки отделенной мисцеллой. Давление в барабане автоматически повышается до значения, соответствующего давлению насыщенных паров азота при температуре пропитки. Время пропитки рассчитывают по известным закономерностям массообмена (Космодемьянский Ю.В. Процессы и аппараты пищевых производств. Учебник для студентов техникумов. - М.: Колос, 1997, с.135-162). При этом происходит впитывание азота и насыщение смеси содержащимися в мисцелле ароматическими веществами.

После завершения пропитки давление в барабане сбрасывают до атмосферного, что обеспечивает испарение азота и замораживание смеси, а затем осуществляют криоизмельчение смеси в среде выделившегося азота с получением целевого продукта.

Продукт, полученный по описанной технологии, представляет собой инстант-порошок с диспергирующей способностью, определенной по модифицированной методике ВНИМИ (Дерней Й. Производство быстрорастворимых продуктов. - М.: Легкая и пищевая промышленность, 1983, с.11-12), около 87%. При его заваривании образуется мутный напиток коричневого цвета со вкусом и ароматом, сходными с ароматизированным кофе.

Таким образом, предлагаемая группа изобретений позволяет получить новый ароматизированный кофейный напиток из нетрадиционного сырья и обеспечивает улучшение органолептических свойств напитка за счет обогащения его экстрагированными веществами мисцеллы и их сохранение.

Формула изобретения

1. Способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование ванили жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 ч и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления до значения, соответствующего давлению насыщенных паров азота при температуре пропитки, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

2. Способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование какаофеллы жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 ч и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку

полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления до значения, соответствующего давлению насыщенных паров азота при температуре пропитки, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

5 3. Способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование кориандра жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного
10 корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 ч и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку
15 полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления до значения, соответствующего давлению насыщенных паров азота при температуре пропитки, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

4. Способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование
20 кардамона жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 ч и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку
25 полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления до значения, соответствующего давлению насыщенных паров азота при температуре пропитки, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

30 5. Способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование базилика жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-
35 90°C, в течение не менее 1 ч и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления до значения, соответствующего давлению насыщенных паров азота при температуре
40 пропитки, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

6. Способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование корицы
45 жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 ч и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси
50 отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления до значения, соответствующего давлению насыщенных паров азота при температуре пропитки, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

7. Способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование цедры лимона жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 ч и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления до значения, соответствующего давлению насыщенных паров азота при температуре пропитки, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

8. Способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование цедры апельсина жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 ч и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления до значения, соответствующего давлению насыщенных паров азота при температуре пропитки, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

9. Способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование цедры мандарина жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 ч и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления до значения, соответствующего давлению насыщенных паров азота при температуре пропитки, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

10. Способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование гвоздики жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 ч и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления до значения, соответствующего давлению насыщенных паров азота при температуре пропитки, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

11. Способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование лимонника китайского жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при

5 мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 ч и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением

10 12. Способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование цветков миндаля жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 ч и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание

15 овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления до значения, соответствующего давлению насыщенных паров азота при температуре пропитки, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

20 13. Способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование персиковой выжимки жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при

25 мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 ч и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением

30 давления до значения, соответствующего давлению насыщенных паров азота при температуре пропитки, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

35 14. Способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование зеленого чая жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 ч и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание

40 овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления до значения, соответствующего давлению насыщенных паров азота при температуре пропитки, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

45 15. Способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование красного чая жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 ч и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание

50 овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления до

значения, соответствующего давлению насыщенных паров азота при температуре пропитки, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

5 16. Способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование черного
чая жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня,
его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ,
10 обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 ч и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного
корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси
отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления до значения,
соответствующего давлению насыщенных паров азота при температуре пропитки,
сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее
15 криоизмельчение в среде выделившегося азота.

17. Способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование перца
душистого жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного
20 корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-
90°C, в течение не менее 1 ч и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание
овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку
полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления до
25 значения, соответствующего давлению насыщенных паров азота при температуре
пропитки, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси
и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

18. Способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода,
30 предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование
мускатного ореха жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку
овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при
мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры
внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 ч и обжарку, обжарку ячменного
35 солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3,
пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением
давления до значения, соответствующего давлению насыщенных паров азота при
температуре пропитки, сброс давления до атмосферного с одновременным
40 замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

19. Способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода,
предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование
мускатного цвета жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку
овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при
45 мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры
внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 ч и обжарку, обжарку ячменного
солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3,
пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением
50 давления до значения, соответствующего давлению насыщенных паров азота при
температуре пропитки, сброс давления до атмосферного с одновременным
замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

20. Способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода,

предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование аниса жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 ч и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления до значения, соответствующего давлению насыщенных паров азота при температуре пропитки, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

21. Способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование тмина жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 ч и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления до значения, соответствующего давлению насыщенных паров азота при температуре пропитки, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

22. Способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование зиры жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 ч и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления до значения, соответствующего давлению насыщенных паров азота при температуре пропитки, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

23. Способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование семян укропа жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 ч и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления до значения, соответствующего давлению насыщенных паров азота при температуре пропитки, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

24. Способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование лавра коричневого жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-

90°C, в течение не менее 1 ч и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления до значения, соответствующего давлению насыщенных паров азота при температуре пропитки, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

25. Способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование фенхеля жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 ч и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления до значения, соответствующего давлению насыщенных паров азота при температуре пропитки, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

26. Способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование бадьяна жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 ч и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления до значения, соответствующего давлению насыщенных паров азота при температуре пропитки, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

27. Способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование тимьяна жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 ч и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления до значения, соответствующего давлению насыщенных паров азота при температуре пропитки, сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

28. Способ производства ароматизированного напитка из овсяного корня и солода, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, экстрагирование ажгона жидким азотом с отделением соответствующей мисцеллы, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 ч и обжарку, обжарку ячменного солода, смешивание овсяного корня и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, пропитку полученной смеси отделенной мисцеллой с одновременным повышением давления до значения, соответствующего давлению насыщенных паров азота при температуре пропитки,

сброс давления до атмосферного с одновременным замораживанием смеси и ее криоизмельчение в среде выделившегося азота.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50