



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **71402** (13) **U**
(51) МПК
A23L 1/31 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2012 00175</p> <p>(22) Дата подання заявки: 05.01.2012</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.07.2012</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.07.2012, Бюл.№ 13</p>	<p>(72) Винахідник(и): Перцевий Федір Всеволодович (UA), Гурський Петро Васильович (UA), Поліщук Галина Євгеніївна (UA), Кузнецова Тетяна Олегівна (UA), Крапівницька Ірина Олексіївна (UA), Хомічак Любомир Михайлович (UA), Бідюк Дмитро Олегович (UA), Перцевий Микола Федорович (UA), Дроменко Олена Борисівна (UA), Чаговець Віта Віталіївна (UA), Чаговець Любов Олексіївна (UA), Гарнцарек Барбара Чеславівна (UA), Гарнцарек Збігнев Елігюсович (UA), Міцкевич Тадеуш Владиславович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ, вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)</p>
--	---

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ХЛІБА ОСОБЛИВОГО ВИЩОГО ҐАТУНКУ

(57) Реферат:

Спосіб отримання м'ясного хліба особливого вищого ґатунку включає приготування м'ясної сировини, яка містить яловичину жиловану вищого ґатунку і свинину жиловану напівжирну, здрібнювання, соління, кутерування фаршу, внесення шпиків хребтового, меланжу, води для гідратації, солі кухонної харчової, цукру, прянощів, концентрату ядра волоського горіха, який додається в процесі кутерування фаршу у кількості 1,5...3,0 %, формування хлібів, запікання, охолодження.

UA 71402 U

Корисна модель належить до м'ясопереробної промисловості, а саме до виробництва м'ясних хлібів. Спосіб передбачає підготовку м'ясної сировини, здрібнювання, соління, кутерування фаршу. Причому в процесі кутерування до фаршу додають шпик хребтовий, меланж, концентрат ядра волоського горіха за рахунок зменшення частки шпику хребтового, воду для гідратації, сіль кухонну харчову, цукор та прянощі. Потім проводять формування хлібів, запікання і охолодження. Спосіб включає раціональне використання сировини з додаванням концентрату ядра волоського горіха, що забезпечує підвищення харчової та біологічної цінності, мікробіологічної стійкості та покращення смако-ароматичних властивостей.

Особливістю використання концентрату ядра волоського горіха є те, що волоські горіхи сприяють нормалізації кислотності шлункового соку, поліпшують діяльність кишечника й допомагають при запорах. Горіхи рекомендують як профілактику й лікування атеросклерозу, при вітамінній недостатності й нестачі солей кобальту й заліза в організмі.

Волоські горіхи корисні при діабеті, гіпертонії, анемії, зобі, захворюваннях суглобів, мастопатії й міомі, імпотенції й безплідності. Препарати на основі волоських горіхів мають загальнозміцнювальну, протизапальну, бактерицидну, кровоспинну, ранозаживляючу і в'язучу дію, містять вітаміни А, В1, В2, С, Е, ніацин, фолієву кислоту, ненасичені жирні кислоти (лінолеву, ліноленову та олеїнову).

Дієтологи відзначають користь волоських горіхів для нервової системи. Вони здатні знімати навіть сильні нервові напруги, тому їх рекомендують для стимулювання мозкової діяльності, при головному болю, проблемах з пам'яттю й увагою, при безсонні й стресах.

Також волоські горіхи включають у меню діабетиків, тому що марганець і цинк, які входять до їхнього складу мають цукрознижувальну дію, а крім того, горіхи не приводять до сильного підвищення рівня інсуліну й багаті речовинами, що захищають від жирового переродження печінки.

Відомий спосіб виробництва м'ясного хліба замовленого вищого ґатунку (ГОСТ 23670), що прийнятий нами за прототип, передбачає підготовку м'ясної сировини, здрібнювання м'яса, соління, кутерування фаршу, формування хлібів, запікання, витримання, охолодження і пакування. як м'ясну сировину на 100 кг рецептурного складу використовують, кг: яловичину жиловану вищого ґатунку - 30; свинину жиловану напівжирну - 32; шпик хребтовий - 37, яйця курячі або меланж -1. як прянощі і матеріали, на 100 кг несоленої сировини використовують, г: сіль кухонну харчову - 2475; натрію нітрит - 4,7; цукор-пісок або глюкоза - 100; перець чорний або білий мелений - 85; кардамон мелений - 55; суміш прянощів № 1 замість цукру та окремих прянощів - 250; запікання проводять за температури 130 °С протягом 150 хв., до досягнення температури в центрі хліба 70±1 °С. Після вивільнення з форм м'ясні хліби для надання товарного виду (утворення кірочки по всій поверхні) витримують в печі за температури 130...150 °С протягом 30±5 хв., охолодження готових виробів проводять за температури не вище 4 °С до досягнення температури в товщі м'ясного хліба 0...15 °С. (Справочник технолога колбасного виробництва под ред. И. А. Рогова - М.: Колос, 1993.-430 с.).

Наведені рецептури та технологія отримання є найбільш близькими до корисної моделі по технічній суті та поставленій задачі.

В основу корисної моделі покладено використання у рецептурному м'ясного хліба вищого ґатунку концентрату ядра волоського горіха, розширення асортименту м'ясних хлібів з одночасним зменшенням вартості готових виробів, підвищенням харчової та біологічної цінності, мікробіологічної стійкості та покращенням смако-ароматичних властивостей.

Поставлена задача вирішується тим, що запропонований спосіб отримання м'ясного хліба вищого ґатунку включає використання концентрату ядра волоського горіха, як білкової рослинної добавки, який додається до фаршу під час кутерування разом з шпиком хребтовим та меланжем, потім додається вода для гідратації, сіль кухонна харчова, цукор, прянощі. Після чого проводять формування хлібів і запікання за температури 130 °С протягом 150 хв., до досягнення температури в центрі хліба 70±1 °С. Після вивільнення з форм м'ясні хліби для надання товарного виду (утворення кірочки по всій поверхні) витримують в печі за температури 130...150 °С протягом 30±5 хв., охолодження готових виробів проводять за температури не вище 4 °С до досягнення температури в товщі м'ясного хліба 0...15 °С.

Спосіб отримання м'ясного хліба вищого ґатунку, що включає приготування м'ясної сировини, здрібнювання, соління, кутерування фаршу, внесення шпику хребтового, меланжу, води для гідратації, солі кухонної харчової, цукру, прянощів, відрізняється тим, що як білкову рослинну добавку використовують концентрат ядра волоського горіха, який додається в процесі кутерування фаршу за рахунок зменшення частки шпику хребтового.

Критерієм, за якого було вибрано вміст концентрату ядра волоського горіха в рецептурі м'ясних хлібів вищого ґатунку в межах 1,5...3,0 %, були структурно-механічні та смако-

ароматичні властивості готової продукції, а також його фізико-хімічний, жирнокислотний, мінеральний та вітамінний склад. Так у 100 г концентрату ядра волоського горіха міститься, г:

води	4,6...8,5
білків	46,5...54,2
жирів	12,4...15,6
клітковини	4,0...4,5
вуглеводів та інших речовини	решта.

Для кращого розуміння суті даної корисної моделі наведемо приклади конкретних співвідношень компонентів.

5 Приклад 1. Підготовку сировини здійснюють у такий спосіб: яловичину й свинину обвалюють, жилюють, звільняють від хрящів, дрібних кісточок, синців, грубої сполучної тканини, забруднень і піддають засоленню. Для цього м'ясо - яловичину, свинину - подрібнюють на вовчку з діаметром отворів ґрат 3 мм і засолюють, додаючи нітрит натрію. Посолене м'ясо витримують у напільних візках протягом 6 год. при температурі 4 °С. Витриману в засолі 10 сировину зважують відповідно до рецептури й обробляють на кутері. Сировину закладають у наступній послідовності: спочатку яловичину вищого ґатунку з додаванням льоду 3...5 % від усього обсягу води, потім свинину жиловану напівжирну, іншу частину води, шпик хребтовий, меланж яєчний, концентрат ядра волоського горіха в кількості 1,7±0,2 % до загальної маси сировини за рахунок зменшення частки шпигу хребтового, потім додають цукор, прянощі і 15 продовжують кутерувати 6...8 хв. залежно від конструкції кутера. Температура фаршу наприкінці кутерування повинна бути не вище 18 °С. Допускається після кутерування фарш обробляти на машинах тонкого здрібнювання (емульсаторі). При цьому тривалість кутерування скорочується на 2...3 хв. Температура фаршу, що надходить на машини тонкого здрібнювання, повинна бути не вище 12 °С. Загальна кількість води, що додається, складає 20 22 % до маси кутерованої сировини. Наповнюють форми вручну за допомогою вакуумних шприців або спеціальними машинами. Маса фаршу в кожній формі повинна становити 2...2,5 кг.

Поверхню фаршу у формі загладжують і наносять на неї товарну оцінку (букву О), відповідну до найменування м'ясного хліба. Після формування фарш запікають за температури 130 °С протягом 150 хв., до досягнення температури в центрі хліба 70±1 °С. Після вивільнення з форм 25 м'ясні хліба для надання товарного виду (утворення кірочки по всій поверхні) витримують в печі за температури 130...150 °С протягом 30±5 хв., охолодження готових виробів проводять за температури не вище 4 °С до досягнення температури в товщі м'ясного хліба 0...15 °С. Оцінка якості готової продукції проводиться відповідно до вимог ТУ.

30 Приклад 2. Підготовку сировини здійснюють у такий спосіб: яловичину й свинину обвалюють, жилюють, звільняють від хрящів, дрібних кісточок, синців, грубої сполучної тканини, забруднень і піддають засоленню. Для цього м'ясо - яловичину, свинину - подрібнюють на вовчку з діаметром отворів ґрат 3 мм і засолюють, додаючи нітрит натрію. Посолене м'ясо витримують у напільних візках протягом 6 год. при температурі 4 °С. Витриману в засолі 35 сировину зважують відповідно до рецептури й обробляють на кутері. Сировину закладають у наступній послідовності: спочатку яловичину вищого ґатунку з додаванням льоду 3...5 % від усього обсягу води, потім свинину жиловану напівжирну, іншу частину води, шпик хребтовий, меланж яєчний, концентрат ядра волоського горіха в кількості 2,0±0,2 % до загальної маси сировини за рахунок зменшення частки шпигу хребтового, потім додають цукор, прянощі і 40 продовжують кутерувати 6...8 хв. залежно від конструкції кутера. Температура фаршу наприкінці кутерування повинна бути не вище 18 °С. Допускається після кутерування фарш обробляти на машинах тонкого здрібнювання (емульсаторі). При цьому тривалість кутерування скорочується на 2...3 хв. Температура фаршу, що надходить на машини тонкого здрібнювання, повинна бути не вище 12 °С. Загальна кількість води, що додається, складає 45 22 % до маси кутерованої сировини. Наповнюють форми вручну за допомогою вакуумних шприців або спеціальними машинами. Маса фаршу в кожній формі повинна становити 2...2,5 кг.

Поверхню фаршу у формі загладжують і наносять на неї товарну оцінку (букву О), відповідну до найменування м'ясного хліба. Після формування фарш запікають за температури 130 °С протягом 150 хв., до досягнення температури в центрі хліба 70±1 °С. Після вивільнення з форм 50 м'ясні хліба для надання товарного виду (утворення кірочки по всій поверхні) витримують в печі за температури 130...150 °С протягом 30±5 хв., охолодження готових виробів проводять за температури не вище 4 °С до досягнення температури в товщі м'ясного хліба 0...15 °С. Оцінка якості готової продукції проводиться відповідно до вимог ТУ.

55 Приклад 3. Підготовку сировини здійснюють у такий спосіб: яловичину й свинину обвалюють, жилюють, звільняють від хрящів, дрібних кісточок, синців, грубої сполучної тканини, забруднень і піддають засоленню. Для цього м'ясо - яловичину, свинину - подрібнюють на

вовчку з діаметром отворів ґрат 3 мм і засолюють, додаючи нітрит натрію. Посолене м'ясо витримують у напільних візках протягом 6 год. при температурі 4 °С. Витриману в засолі сировину зважують відповідно до рецептури й обробляють на кутері. Сировину закладають у наступній послідовності: спочатку яловичину вищого ґатунку з додаванням льоду 3...5 % від усього обсягу води потім свинину жиловану напівжирну, іншу частину води, шпик хребтовий, меланж яєчний, концентрат ядра волоського горіха в кількості $2,8 \pm 0,2$ % до загальної маси сировини за рахунок зменшення частки шпика хребтового, потім додають цукор, прянощі і продовжують кутерувати 6...8 хв. залежно від конструкції кутера. Температура фаршу наприкінці кутерування повинна бути не вище 18 °С. Допускається після кутерування фарш обробляти на машинах тонкого здрібнювання (емульситаторі). При цьому тривалість кутерування скорочується на 2...3 хв. Температура фаршу, що надходить на машини тонкого здрібнювання, повинна бути не вище 12 °С. Загальна кількість води, що додається, складає 22 % до маси кутерованої сировини. Наповнюють форми вручну за допомогою вакуумних шприців або спеціальними машинами. Маса фаршу в кожній формі повинна становити 2...2,5 кг.

15 Поверхню фаршу у формі загладжують і наносять на неї товарну оцінку (букву О), відповідну до найменування м'ясного хліба. Після формування фарш запікають за температури 130 °С протягом 150 хв., до досягнення температури в центрі хліба 70 ± 1 °С. Після вивільнення з форм м'ясні хліба для надання товарного виду (утворення кірочки по всій поверхні) витримують в печі за температури 130...150 °С протягом 30 ± 5 хв., охолодження готових виробів проводять за температури не вище 4 °С до досягнення температури в товщі м'ясного хліба 0...15 °С. Оцінка якості готової продукції проводиться відповідно до вимог ТУ.

При зменшенні кількості концентрату ядра волоського горіха нижче 1,5 % призводить до погіршення вологоутримуючої та емульгуючої здатності фаршу.

25 При збільшенні кількості концентрату ядра волоського горіха понад 3,0 % призводить до погіршення смако-ароматичних властивостей (поява горіхового присмаку), погіршення структурно-механічних властивостей (поява крихкості, зменшення еластичності).

Заміна частки шпика хребтового на концентрат ядра волоського горіха сприяє підвищенню біологічної цінності продукту за рахунок збільшення в продукті вмісту поліненасичених жирних кислот таких, як лінолева, ліноленова, олеїнова, а також токоферолів.

30

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб отримання м'ясного хліба особливого вищого ґатунку, що включає приготування м'ясної сировини, яка містить яловичину жиловану вищого ґатунку і свинину жиловану напівжирну як м'ясну сировину, здрібнювання, соління, кутерування фаршу, внесення шпика хребтового, меланжу, води для гідратації, солі кухонної харчової, цукру, прянощів, формування хлібів, запікання, охолодження, який **відрізняється** тим, що додатково введена білкова рослинна добавка - концентрат ядра волоського горіха, який додається в процесі кутерування фаршу у кількості 1,5...3,0 % за рахунок зменшення частки шпика хребтового.

40

Комп'ютерна верстка Л. Купенко

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601