



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **25924** (13) **U**
(51) МПК
C04B 18/26 (2007.01)МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**видається під
відповідальність
власника
патенту**(54) ЗАСІБ ДЛЯ ТЕПЛОВОЇ ОБРОБКИ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ**

1

(21) u200704542

(22) 24.04.2007

(24) 27.08.2007

(46) 27.08.2007, Бюл. № 13, 2007 р.

(72) Коломієць Богдан Володимирович, Тонковид
Денис Вікторович(73) Коломієць Богдан Володимирович, Тонковид
Денис Вікторович

(57) 1. Засіб для теплової обробки продуктів харчування, приготовлених на вугільному та газовому грилях, а також у копильнях, який являє собою виріб із деревини, що має наступні розміри: середня довжина 30-60 мм, середня ширина 15-35 мм, середня товщина 6-10 мм.

2

2. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що деревиною є фруктові породи дерев.3. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що деревиною є вільха.4. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що деревиною є кедр.5. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що деревиною є клен.6. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що деревиною є дуб.7. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що деревиною є липа.8. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що деревиною є бук.

Корисна модель належить до деревообробної промисловості та може бути використана у харчовій промисловості для теплової обробки продуктів харчування, приготовлених на вугільному та газовому грилях, а також у копильнях.

Обробка на вугільному та газовому грилях, а також в копильнях - являється одним з видів теплової обробки продуктів (м'яса, риби, овочів, фруктів). Така обробка надає їм специфічний аромат і надає консервуючу дію. При цьому продукти просочуються бактеріостатичними речовинами копильного диму й частково обезводнюються, завдяки чому стають більше стійкими до зберігання.

Якість теплової обробки (зокрема, міцність продуктів і їхній аромат) залежить від властивостей диму, одержуваного при згорянні деревини. Так, дим, що утворюється при спалюванні дров із твердих порід дерев, вважається найкращим. Сире дерево переважніше, ніж сухе, однак волога деревина для копчення не годиться. Кращими вважаються листяні породи: бук, дуб, вільха, стара яблуня й ін. Набагато гірше береза (через наявність у її корі дьогтю), тому березові дрова необхідно попередньо очищати від кори. Приємний смак і аромат надає продуктам дим від згорання ялівцевих гілок з ягодами й вишневого листя. Дим від згорання хвойних порід дерев забруднює продукти, надає їм сторонній запах і гіркуватий присмак. Існує два основні способи копчення - холод-

ний та гарячий. Іноді застосовують спосіб прискореного копчення в металевій переносній копильні, однак у цьому випадку продукт виходить печено-копчений і, на думку гурманів, менш смачний. Крім того, копчені продукти можна одержати шляхом обробки їхнім спеціальним концентрованим вільховим димом. Кращими властивостями має світлий дим, одержуваний при неповнім згорянні деревини та у достатньому доступі кисню.

Дрова або щепки повинні активно жевріти, але не горіти. Для цього вкладають дрібно нарубані поліна й засипають їхньою тирсою. Концентрація диму в копильні вважається нормальною, якщо продукт чітко проглядається. Звичайно деревину для копчення використовують у вигляді стружок, тирси, друзок і тонких лозин, при цьому вони повинні жевріти, даючи багато диму. Невелике полум'я припустиме лише в сиру, похмуру погоду.

До речовин, що надають копченим продуктам особливий смак і аромат, належать головним чином феноли і їхні похідні, а також деякі фракції альдегідів і смолистих речовин (у димі містяться мурашина й оцтова кислоти, формальдегід, фенол і інші летучі речовини). Крім того, формальдегід, фенол, крезол, ксилол, толуол, смоли й кислоти, що втримуються в димі, мають дезінфікуючу й консервуючу дію.

Бактерицидна дія й швидкість проникнення в продукти копильних речовин залежать від темпе-

(13) **U**
(11) **25924**
(19) **UA**

ратури й вологості повітря. Чим вище температура й менше вологість, тим активніше проникають у середину копильні речовини й тим більше продукт обезводнюється. У результаті м'ясо або риба підсушуються й на їхній поверхні утворюється скоринка, стійка до мікробів.

Забарвлення поверхні копчених продуктів обумовлена смолистими речовинами, при цьому першорядне значення має порода деревини, застосовувана для одержання диму. Так, цінна деревина, що використовується для копчення, надає продукту гарний золотавий колір; дуб і вільха – від темно-жовтого до коричневого; бук, липа, клен і інші листяні дерева – золотаво-жовтий.

Метою винаходу стало покращення смакових якостей харчових продуктів, приготовлених на вугільному та газовому грилях, а також в копильнях.

Поставлена задача вирішується тим, що для покращення смакових характеристик продуктів, приготовлених на вугільному та газовому грилях, а також в копильнях, використовують засіб, який являє собою виріб із деревини, що має наступні розміри: середня довжина 30-60мм, середня ширина 15-35мм, середня товщина 6-10мм, а деревиною для виготовлення виробу є фруктові породи дерев, вільха, кедр, клен, дуб, липа, бук.

Вирішення поставленої мети обумовлено тим, що завдяки вказаним параметрам засобу досягається найбільш ефективно його згоряння із утворенням оптимальної кількості диму, а завдяки природним властивостям деревини фруктових дерев та таких дерев як вільха, кедр, клен, дуб, липа, бук дим набуває ароматичні речовини, які покращують органолептичні властивості продуктів харчування, приготовлених на вугільному та газовому грилях, а також в копильнях.

Дим - типовий аерозоль, що утворюється в результаті часткової конденсації газоподібних продуктів термічного розкладання різного деревного матеріалу. Як всякий аерозоль, дим складається із двох частин: краплинно-рідкої (дисперсної) фази й газу (дисперсійного середовища). При цьому до краплинно-рідкої фази, як правило, належать досить великі частки смоли й сажі, а також летючої золи. Для обробки рибних і м'ясних продуктів застосовують так званий "технологічний дим" - дим, що володіє певними фізичними, фізико-хімічними й хімічними характеристиками. Якість диму можна визначити шляхом оцінки якості готової продукції. Однак це непряма оцінка, тому що вплив на якість готової продукції роблять також хімічний склад сировини й технологічні режими (параметри) обробки.

Технологічні властивості диму залежать від його хімічного складу й насамперед від ступеня насичення ароматичними речовинами. Під час жарки численні компоненти диму потрапляють в оброблюваний продукт і забезпечують його ароматизацію та потрібне забарвлення.

Спосіб використання даного засобу. За 1 год. - 30хв. замочити щепки у воді. Розпалити вугілля та дати йому прогоріти до червоного кольору. Тонким шаром засипати вугілля щепками. Викласти м'ясо (рибу, овочі, фрукти) на гриль. Якщо є потреба у наданні блюду яркого копченого присмаку та аромату, краще добавляти щепки за 5-10 хвилин до закінчення готування. Максимальний ефект досягається саме при рекомендованих розмірах щепок. Зазначений засіб є економічним, ефективним та безпечним при застосуванні. Термін придатності не обмежений.