



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **70848** (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: <b>u 2011 14956</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>16.12.2011</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.06.2012</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.06.2012, Бюл.№ 12</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Гоцик Тетяна Петрівна (UA), Бандуренко Галина Михайлівна (UA), Віннов Олексій Сергійович (UA), Засєкін Дмитро Адамович (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ, вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041, Україна (UA)</b></p>
--	---

**(54) СПОСІБ МАРИНУВАННЯ М'ЯСА**

**(57) Реферат:**

Спосіб маринування м'яса включає різання м'яса на шматки, додавання солі, дрібно нарізаної чи подрібненої цибулі, 3 %-ного розчину оцтової кислоти у кількості 2 % до маси м'яса і витримання суміші для маринування при 2-4 °С. Різані шматки м'яса попередньо витримують в електроактивованій воді з рН 3,6-4,6 при співвідношенні компонентів 1:3...1:5 протягом 2,5-3,5 годин, а кількість оцтової кислоти при подальшому змішуванні інгредієнтів зменшують у 10 разів.

**UA 70848 U**



Корисна модель належить до м'ясопереробної промисловості, а саме - до маринування м'яса.

Найбільш близьким технічним рішенням до корисної моделі, що заявляється є спосіб маринування м'яса оцтовою кислотою [Технологія полуфабрикатів із м'яса птиці /Гущин В. В., Кулишев Б. В., Маковеев І. І. і др.) - М.: Колос, 2002. - С. 113-117], згідно якого підготовлені шматочки м'яса перемішують із сіллю, дрібно нарізаною чи подрібненою на вовчку цибулею, зеленню, 3 %-ним розчином оцтової кислоти. Суміш поміщають у ємності з некородуючого матеріалу і витримують при +2...+4 °С протягом 8-12 годин.

М'ясо, яке маринувалось таким чином, має ряд недоліків - тривалий процес маринування, сухувату й не соковиту консистенцію та порівняно невисокий вихід продукту після термічного оброблення.

В основу корисної моделі поставлена задача прискорити процес маринування м'яса, покращити його якість та збільшити вихід продукту після його термічної обробки.

Поставлена задача вирішується тим, що шматки м'яса заливають охолодженою електроактивованою водою з рН 3,6-4,6 у співвідношенні 1:3...1:5 витримують 2,5-3,5 год. за температури +2...+4 °С, після чого електроактивовану воду замінюють на 3 %-ний розчин оцтової кислоти, кількість якого зменшують у 10 раз та додають інші інгредієнти згідно рецептури.

Спосіб здійснюється таким чином. Підготовлені шматки м'яса завантажують навалом у ємності та заливають охолодженою електроактивованою водою з рН 3,6-4,6 у співвідношенні 1:3...1:5 витримують 2,5-3 год. за температури +2...+4 °С, після чого електроактивовану воду зливають, а шматочки м'яса перемішують із сіллю, дрібнонарізаною чи подрібненою на вовчку цибулею, зеленню й 3 %-ним розчином оцтової кислоти, кількість якої зменшують у 10 разів.

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю суттєвих ознак і технічних результатів полягає в наступному. Підготовлені шматки м'яса заливають охолодженою електроактивованою водою з рН 3,6-4,6 у співвідношенні 1:3...1:5 витримують 2,5-3 год. за температури +2...+4 °С, після чого електроактивовану воду замінюють на 3 %-ний розчин оцтової кислоти, кількість якого зменшують у 10 раз та додають інші інгредієнти згідно рецептури, що дозволяє отримати напівфабрикат, якість якого відрізняється ніжною соковитою консистенцією, більшим виходом продукту та прискоренням технологічного процесу маринування.

Даний причинно-наслідковий зв'язок між рецептурним співвідношенням по сировині і матеріалах, що використовуються, та очікуваним технічним результатом дозволяє провести процес маринування м'яса за 2,5-3 години й досягти виходу продукту з ніжною соковитою консистенцією після термообробки 75-85 %.

Приклади здійснення способу наведено в таблиці.

Таблиця

Аналіз способів маринування м'яса

№ прикладу	рН електроактивованої води	Час витримання м'яса електроактивованій воді	Висновки
1	2,5-3,0	0,5-1,5	М'ясо після термічної обробки сухе та жорстке. Вихід готового продукту після термічної обробки складає 65-70 %.
2.	3,0-3,5	1,5-2,5	М'ясо після термічної обробки сухувате й не соковите. Вихід готового продукту після термічної обробки складає 70-75 %.
3.	3,6-4,6	2,5-3,5	М'ясо після термічної обробки зберігає високі якісні показники, ніжність та соковитість. Вихід готового продукту після термічної обробки складає 75-85 %.
4.	4,7-5,0	3,5-5	М'ясо після термічної обробки сухувате й жорсткувате. Вихід готового продукту після термічної обробки складає 70-75 %.
5	5,0-5,5	5,0-6,0	М'ясо після термічної обробки сухувате й жорсткувате. Вихід готового продукту після термічної обробки складає 70-75 %.

5 Як видно з вищенаведених в таблиці прикладів, оптимальним способом маринування м'яса для досягнення ним ніжної й соковитої консистенції з виходом 75-85 % є його оброблення охолодженою електроактивованою з рН 3,6-4,6 та витримання 2,5...3,5 годин за температури +2...+4 °С. При зниженні рН електроактивованої води до 2,5-3,5 та витриманні шматків м'яса 0,5-2,5 годин настає зворотній ефект, а енергетичні витрати значно збільшуються. При підвищенні рН електроактивованої води до 4,7-5,5 та витриманні шматків м'яса 3,5-6,5 годин за температури +2...+4 °С бажаний ефект не настає.

10 Технічний результат корисної моделі полягає у тому, що попереднє оброблення охолодженою до температури за температури +2...+4 °С електроактивованою водою з рН 3,6-4,6 протягом та попереднє витримання у ній шматків м'яса протягом 2,5...3,5 годин забезпечує отримання після термообробки продукту з ніжною соковитою консистенцією та виходом 75-85 %.

#### 15 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

20 Спосіб маринування м'яса, який включає різання м'яса на шматки, додавання солі, дрібно нарізаної чи подрібненої цибулі, 3 %-ного розчину оцтової кислоти у кількості 2 % до маси м'яса і витримання суміші для маринування при 2-4 °С, який **відрізняється** тим, що різані шматки м'яса попередньо витримують в електроактивованій воді з рН 3,6-4,6 при співвідношенні компонентів 1:3...1:5 протягом 2,5-3,5 годин, а кількість оцтової кислоти при подальшому змішуванні інгредієнтів зменшують у 10 разів.

---

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

---

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