



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **114820** (13) **U**  
(51) МПК (2017.01)  
**A22C 11/00**  
**A23L 3/3454** (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<b>(21)</b> Номер заявки: <b>u 2016 08512</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Пешук Людмила Василівна (UA),</b> <b>Іванова Тетяна Миколаївна (UA),</b> <b>Маєвська Тетяна Миколаївна (UA),</b> <b>Заболотня Олександра Олександрівна (UA)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>02.08.2016</b>	
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>27.03.2017</b>	
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>27.03.2017, Бюл.№ 6</b>	<b>(73)</b> Власник(и): <b>НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ</b> <b>ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ,</b> вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

**(54) СПОСІБ ПРОМИВАННЯ ФАРШУ З М'ЯСА ПТИЦІ МЕХАНІЧНОГО ОБВАЛЮВАННЯ РОЗЧИНАМИ ХАРЧОВИХ ОРГАНІЧНИХ КИСЛОТ**

**(57) Реферат:**

Спосіб промивання фаршу з м'яса птиці механічного обвалювання розчинами харчових органічних кислот включає промивання фаршу промивною рідиною. Як промивну рідину використовують розчини харчових органічних кислот концентрацією 0,1-0,3 %, а промивання проводять тричі у співвідношенні 1:3-1:4 у розчині харчової органічної кислоти з одночасним перемішуванням 10-15 хв, а потім охолоджують 8-10 хв до температури 4-5 °С.

**UA 114820 U**



Корисна модель належить до харчової галузі, зокрема до м'ясопереробної промисловості, може бути використана для приготування кулінарних фаршевих виробів, структурованих та аналогових продуктів.

Відомий спосіб промивання м'яса птиці механічного обвалювання (далі - МПМО) промивними рідинами - розчином хлориду натрію концентрацією 0,1 моль/дм<sup>3</sup> (Ball, H.R., Jr. Surimi processing of MDPM // Broiler Ind, 1988, 51 (6) p. 62). У своїй книзі Сэме Р. А. (Сэме Р. А. Переработка мяса птицы/ Под ред. Алана Р. Сэмса; пер.с англ., под науч. ред. В. В. Гущина. - СПб.: Профессия, 2007. - с. 332-334), де описано методику і склад сирого і термообробленого м'яса курчат механічної обвалки, промитого з використанням різних промивних розчинів: водопровідна вода, розчин хлориду натрію концентрацією 0,1 моль/дм<sup>3</sup>, розчин фосфату натрію (з іонною силою 0,1) і 0,5 %-ний розчин бікарбонату натрію. Витрата розчину для промивання становить співвідношення 1:3, оптимальна концентрація міофібрилярних білків спостерігалася при рН 7-8 і тривалості перемішування 20 хв., з наступним центрифугуванням у центрифугі.

Недоліком згаданого способу є те, що м'ясо птиці механічного обвалювання при промиванні такими промивними рідинами має низькі функціонально-технологічні властивості.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалити промивання харчового фаршу з МПМО та замінити досліджені промивні рідини на розчини харчових органічних кислот - молочної, лимонної, оцтової.

Поставлену задачу вирішують тим, що спосіб промивання фаршу з м'яса птиці механічного обвалювання розчинами харчових органічних кислот, який включає промивання фаршу промивною рідиною, згідно з корисною моделлю, як промивну рідину використовують розчини харчових органічних кислот концентрацією 0,1-0,3 %, а промивання проводять тричі у співвідношенні 1:3-1:4 у розчині харчової органічної кислоти з одночасним перемішуванням 10-15 хв., а потім охолоджують 8-10 хв. до температури 4-5 °С.

Причинно-наслідковий зв'язок між новими суттєвими ознаками і очікуваним технічним результатом полягає в наступному:

Для промивання МПМО можливо використовувати розчини харчових органічних кислот як молочна, лимонна, оцтова. МПМО, промите такими промивними рідинами, має знижені показники рН, в порівнянні з непромитим фаршем МПМО, а також вищий вміст мінеральних речовин та кращу вологосв'язуючу здатність.

Таблиця

Фізико-хімічні показники МПМО в процесі промивання розчинами харчових органічних кислот різної концентрації

Промивна рідина з фаршем МПМО	рН	Вміст вологи, %	Вологосв'язуюча здатність	Вміст мінеральних речовин
МПМО не промите	6,65	76,9	93,15	0,069
Оцтова кислота концентрацією 0,1 %	6,3	90,9	25,9	0,34
Оцтова кислота концентрацією 0,3 %	6,15	92,9	67,57	0,34
Молочна кислота концентрацією 0,1 %	6,23	90,46	51,16	0,15
Молочна кислота концентрацією 0,3 %	6,03	94,77	53,3	0,28
Лимонна кислота концентрацією 0,1 %	6,4	85,48	40,38	0,22
Лимонна кислота концентрацією 0,3 %	6,05	98,67	75,62	0,12

Використання розчину органічної кислоти як промивної рідини для МПМО концентрацією менше 0,1 % та більше 0,3 % погіршує вологосв'язуючу здатність готового фаршу.

Використання молочної кислоти як промивної рідини для МПМО концентрацією менше 0,1 % та більше 0,3 % погіршує вологосв'язуючу здатність готового фаршу.

Під час промивання застосування у технології промивання МПМО співвідношення фаршу до промивної рідини менше 1:3 та більше 1:4 призводить до збільшення та зменшення вологи відповідно.

Перемішування фаршу МПМО з промивними рідинами менше 10 хв та більше 15 хв призводить до погіршення показників рН та вмісту води.

Охолодження готового фаршу менше 8 хв та більше 10 хв і до температури менше 4 °С та більше 5 °С впливає на фізико-хімічні показники МПМО для подальшого зберігання.

5 Спосіб здійснюється наступним чином: фарш МПМО промивають розчинами харчових органічних кислот концентрацією 0,1-0,3 % тричі у співвідношенні 1:3-1:4 з одночасним перемішуванням 10-15 хв, потім охолоджують 8-10 хв до температури 4-5 °С.

Спосіб характеризується таким прикладом.

10 Свіжий чи охолоджений фарш МПМО загальною масою 50-51 кг тричі промивають у 150,0-153,0 дм<sup>3</sup> розчині молочної кислоти концентрацією 0,1 % з одночасним перемішуванням. Після кожного промивання фарш пресують, отримуючи 35-37 кг промитого фаршу світлого кольору без специфічного запаху.

15 Технічний результат полягає в тому, що можна отримати продукт зі зниженими показниками рН, в порівнянні з непромитим фаршем МПМО, а також вищий вміст мінеральних речовин та кращу вологозв'язуючу здатність.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

20 Спосіб промивання фаршу з м'яса птиці механічного обвалювання розчинами харчових органічних кислот, що включає промивання фаршу промивною рідиною, який **відрізняється** тим, що як промивну рідину використовують розчини харчових органічних кислот концентрацією 0,1-0,3 %, а промивання проводять тричі у співвідношенні 1:3-1:4 у розчині харчової органічної кислоти з одночасним перемішуванням 10-15 хв, а потім охолоджують 8-10 хв до температури 4-5 °С.

25

---

Комп'ютерна верстка О. Гергіль

---

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

---

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