



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **101904** (13) **U**  
(51) МПК  
**A23L 1/317** (2006.01)

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

<p>(21) Номер заявки: <b>u 2015 02451</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>19.03.2015</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>12.10.2015</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>12.10.2015, Бюл.№ 19</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Онищенко В'ячеслав Миколайович (UA), Гринченко Наталя Геннадіївна (UA), Большакова Вікторія Анатоліївна (UA), Борисенко Катерина Владиславівна (UA), Пернеровська Анастасія Станіславівна (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ, вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)</b></p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФАРШУ М'ЯСА КУРКИ МЕХАНІЧНОГО ОБВАЛЮВАННЯ**

**(57) Реферат:**

Спосіб одержання фаршу із м'яса курки механічного обвалювання передбачає відокремлення м'ясної маси стисненням (пресуванням), відведення та зберігання. До складу отриманого фаршу додається білкова захисна емульсія, що містить м'ясо курки механічного обвалювання (97,9 %), білковий препарат тваринного походження Скангель А95 (2,0 %) і антиоксидант аскорбілпальмітат натрію (0,1 %). Співвідношення м'яса курки механічного обвалювання і білкової захисної емульсії становить 1:1.

**UA 101904 U**



Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме до м'ясного виробництва, зокрема м'яса курки механічного обвалювання (МКМО) з використанням білкової захисної емульсії (БЗЕ), і може бути використана з метою формування споживних, функціонально-технологічних властивостей і підвищення стійкості фаршу у процесі зберігання.

5 Найбільш близьким технічним рішенням є спосіб одержання фаршу МКМО, який включає відокремлення м'ясної маси, що засноване на однобічному стисненні (пресуванні) м'ясокісткової маси до тиску, за якого м'ясна фракція з колоїдною структурою починає текти і відводиться крізь велику кількість дрібних отворів або залишається у пресувальному пристрої, або відводиться у кінці його, тиск пресування досягає максимальних значень [1].

10 Недоліком відомого способу є перехід нестабільних фосфоліпідних сполук, що містять поліненасичені жирні кислоти, з кісткового мозку до м'ясної фракції, що знижує стійкість МКМО під час зберігання. Потрапляння до м'ясної фракції гемопротеїнів, що є активними біокаталізаторами окислювання ліпідів, посилює процес погіршення властивостей МКМО. Таку м'ясну систему суттєво відрізняють специфічні характеристики органолептичних показників - виражений (жировий) блиск та гемове (до брудно червоного) забарвлення, що не є традиційним для уявлення споживача і відштовхує його від придбання і використання такої продукції. В процесі зберігання дані негативні аспекти мають тенденцію до подальшого посилення [2-5].

В основу корисної моделі поставлено задачу створення способу одержання фаршу МКМО шляхом додавання до складу отриманого фаршу БЗЕ, що містить МКМО (97,9 %), білкового препарату тваринного походження Скангель А95 (2,0 %) і антиоксидант аскорбілпальмітат натрію (0,1 %), при цьому співвідношення МКМО і БЗЕ становить 1:1, що дозволяє зменшити інтенсивність специфічного брудно-червоного кольору у бік блідо-червоного і рожевого, зникнення блиску та набуття матовості м'яса курки механічного обвалювання, що наближує колір до характерного для курячого фаршу з гомілкових м'язів, підвищити окислювальну стійкість та термін зберігання фаршу МКМО.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі, що передбачає відокремлення м'ясної маси стисненням (пресуванням), відведення та зберігання, згідно з корисною моделлю, до складу отриманого фаршу додається білкова захисна емульсія, що містить м'ясо курки механічного обвалювання (97,9 %), білковий препарат тваринного походження Скангель А95 (2,0 %) і антиоксидант аскорбілпальмітат натрію (0,1 %), при цьому співвідношення м'яса курки механічного обвалювання і білкової захисної емульсії становить 1:1.

Відміна даного способу полягає в тому, що додавання БЗЕ, що містить МКМО (97,9 %), білковий препарат тваринного походження СкангельА95 (2,0 %) і антиоксидант аскорбілпальмітат натрію (0,1 %), при цьому співвідношення МКМО і БЗЕ становить 1:1, дозволяє зменшити інтенсивність специфічного брудно-червоного кольору у бік блідо-червоного і рожевого, зникнення блиску та набуття матовості фаршу м'яса курки механічного обвалювання, що наближує колір до характерного для курячого фаршу з гомілкових м'язів, підвищити окислювальну стійкість та термін зберігання фаршу МКМО завдяки утворенню у м'ясній масі поверхневого стабілізуючого захисного шару.

40 Використання як антиоксиданту аскорбілпальмітату натрію зумовлено його кращою розчинністю у жирах порівняно з аскорбіновою кислотою. Білковий препарат СкангельА95 (колагеновий білок зі свинячої шкіри у вигляді дрібнодисперсного порошку, нейтральний за смаком, має блідо-кремовий колір) використовується як ефективний стабілізатор емульсій у технології м'ясних виробів.

45 В загальному вигляді спосіб одержання фаршу МКМО з БЗЕ здійснюється наступним чином: фарш МКМО одержують стисненням (пресуванням) та відведенням м'ясної маси; БЗЕ, що містить МКМО (97,9 %), білковий препарат СкангельА95 (2,0 %), аскорбілпальмітат натрію (0,1 %), готують в емульсітаторі за поступового додавання, обертання робочих органів 50 об/с та температури 8...14 °С протягом (5...10; -60 с; у фарш МКМО додають підготовлену БЗЕ за їх співвідношення 1:1, після чого суміш ретельно перемішують і спрямовують на зберігання.

Використання запропонованого способу підтверджено результатами дослідження споживних і функціонально-технологічних властивостей фаршу МКМО з БЗЕ. Доведено, що внесення запропонованої БЗЕ до МКМО за їх співвідношення 1:1 приводить до підвищення граничної напруги зсуву у 2,9 рази (з 0,805 кПа до 2,335 кПа), зменшення інтенсивності специфічного брудно-червоного кольору м'яса курки механічного обвалювання у бік блідо-червоного і рожевого (індекс червоності знижується з 2,1 до 1,3), зникнення блиску та набуття матовості, що наближує колір до характерного для курячого фаршу з гомілкових м'язів. Встановлено підвищення окислювальної стійкості МКМО з БЗЕ протягом зберігання, що полягає у зменшенні інтенсивності утворення продуктів окислювання. Кількість малонового діальдегіду у контрольному зразку МКМО після його зберігання протягом чотирьох діб за температури від 0

до мінус 2 °С складає 6,139 мг/кг, що не відповідає вимогам безпечності, тоді як у модифікованому фарші (МКМО з БЗЕ) знаходиться на рівні допустимих значень і складає 4,365 мг/кг. Це дозволяє підвищити термін зберігання м'яса курки механічного обвалювання.

5 Технічним результатом, що досягається при використанні заявленого способу, є зменшення інтенсивності специфічного брудно-червоного кольору у бік блідо-червоного і рожевого, зникнення блиску та набуття матовості фаршу МКМО, що наближує колір до характерного для курячого фаршу з гомілкових м'язів, підвищення окислювальної стійкості та терміну зберігання фаршу МКМО.

Джерела інформації:

- 10 1. Антипова, Л.В. Технология и оборудование птицеперерабатывающего производства [Текст] /Л.В. Антипова, С.В. Полянских, А.А. Калачев. - СПб.: ГИОРД, 2009. - 512 с.
2. Митрофанов, М.С. Переработка птицы [Текст] /М.С. Митрофанов, Ю.А. Плясов, Е.Г. Шумков и др. - М.: Агропромиздат, 1990. - 272 с.
- 15 3. Сэмс, Р.А. Переработка мяса птицы [Текст] /Под ред. Р.А. Сэмса; пер. с англ., под науч. ред. В.В. Гущина. - СПб.: Профессия, 2007. - 432 с.
4. Никитченко, Д.В. Оценка качественных показателей мяса птицы механической обвалки [Текст] /Д.В. Никитченко, М.А. Яцюта, В.Е. Никитченко, В.Н. Перевозчикова //Мясная индустрия. - 2012. - № 4. - С. 62-63.
- 20 5. Гоноцкий, В.А. Мясо птицы механической обвалки [Текст] /В.А. Гоноцкий, Л.П. Федина, С.И. Хвыля и др.; под общ. ред. А.Д. Давлеева. - М.: ДеЛиПринт, 2004. - 200 с.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

25 Спосіб одержання фаршу із м'яса курки механічного обвалювання, що передбачає відокремлення м'ясної маси стисненням (пресуванням), відведення та зберігання, який **відрізняється** тим, що до складу отриманого фаршу додається білкова захисна емульсія, що містить м'ясо курки механічного обвалювання (97,9 %), білковий препарат тваринного походження Скангель А95 (2,0 %) і антиоксидант аскорбілпальмітат натрію (0,1 %), при цьому співвідношення м'яса курки механічного обвалювання і білкової захисної емульсії становить 1:1.

30