**Онищенко В'ячеслав Миколайович. Формування бар'єрних властивостей натуральних оболонок та товарознавча оцінка сардельок з їх використанням : дис... канд. техн. наук: 05.18.15 / Харківський держ. ун-т харчування та торгівлі. - Х., 2005**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Онищенко В.М. Формування бар’єрних властивостей натуральних оболонок та товарознавча оцінка сардельок з їх використанням. – Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.18.15 – товарознавство харчових продуктів. – Харківський державний університет харчування та торгівлі Міністерства освіти і науки України, Харків, 2005.  Дисертацію присвячено науковому обґрунтуванню та розробці заходів щодо підвищення бар’єрних властивостей натуральних оболонок з метою їх використання під час виготовлення сардельок. Проведено товарознавчу оцінку сардельок у натуральних оболонках з підвищеними бар’єрними властивостями.  На підставі отриманих закономірностей під час вивчення впливу додаткової обробки фабрикату черев свинячих водними розчинами метилцелюлози на їх бар’єрні властивості визначено оптимальне співвідношення компонентів захисного складу.  Здійснені комплексна товарознавча оцінка, розрахунок очікуваного економічного ефекту вказують на поліпшення та стабілізацію якісних показників сардельок у натуральних оболонках із захисним покриттям протягом усього їх життєвого циклу та високий рівень економічності розробленої продукції. | |
| |  | | --- | | 1. Огляд вітчизняної та зарубіжної літератури з питань наукових та практичних аспектів бар’єрних технологій у стабілізації якості ковбасних виробів свідчить про доцільність розробки заходів, що здатні впливати на якісні показники сардельок протягом усього їх життєвого циклу шляхом додаткової обробки черев свинячих водними розчинами МЦ. На підставі аналізу сучасних тенденцій та досвіду використання ковбасних оболонок розширено та систематизовано їх класифікацію.  2. Показано, що просочення фабрикату черев свинячих водними розчинами МЦ підвищує їх бар’єрні властивості. Проникність черев свинячих знижується залежно від зростання масової частки МЦ у складі для обробки Механізм підвищення бар’єрних властивостей полягає у дифузії молекул МЦ до мікроструктури черев свинячих та зміні її дисперсності, а також у зниженні пористості, що зумовлена фільтруючими мікрокапілярами. Найкращий ефект досягається під час просочення 1%-им водним розчином МЦ.  3. Експериментально доведено, що інтенсивність зміни маси під час термічної обробки сардельок обернено пропорційна масовій частці МЦ у складі для обробки фабрикату черев свинячих. Встановлено, що за обробки оболонок 1,25...2,0%-ми водними розчинами МЦ відповідність критеріям щодо масової частки вологи в готовому продукті не зберігається. Визначено оптимальний склад для обробки, який являє собою 1,0%-ий водний розчин МЦ.  4. На підставі результатів товарознавчої оцінки сардельок у черевах свинячих, що оброблені 1,0%-им водним розчином МЦ, встановлено: якісні показники сардельок лежать у суворій залежності від бар’єрних властивостей оболонок; втрати вологи сардельок в оброблених оболонках за відношенням до контролю в процесі виготовлення зменшуються на 4,62%, що призводить до підвищення масової частки вологи у готовому продукті на 0,91%, зниження механічної міцності виробів, підвищення оцінок органолептичних показників. Запропонована обробка виключає втрати білка та жиру в процесі термічної обробки сардельок, що властиві для необроблених оболонок.  5. Бальна оцінка органолептичних показників якості сардельок із захисним покриттям після зберігання протягом 72 та 96 год вища за результати, які отримані для контрольних виробів (на 2,39 та 2,45 бали, відповідно), причому якість контрольних зразків на цей час не відповідає вимогам. Втрати маси в процесі зберігання протягом 96 год для контрольних та дослідних зразків сардельок складають, відповідно, 7,96 та 4,78%, що зумовлює збільшення напруги зрізу на 28,7% та 21,2%, зменшення ніжності на 17,1% та 12,9%, підвищення вмісту білка, жиру та енергетичної цінності на 8,6...8,7% та 5,4...5,5%.  6. Показано, що отримані дані є результатом релаксаційних, міжмолекулярних та інших процесів, які відбуваються в оболонках та зумовлені впливом технологічних чинників і зберіганням. Позитивна роль у формуванні бар’єрних властивостей черев свинячих та як наслідок стабілізація якості сардельок зумовлені підвищенням дисперсності пор, збереженням нативності білків, утворенням захисного каркаса завдяки дифузії МЦ до мікроструктури та її наявності на поверхні фабрикату черев свинячих.   1. Комплексна товарознавча оцінка сардельок із захисним покриттям вказує на покращення їх якості порівняно з контролем. Кваліметрична оцінка сардельок в оброблених черевах свинячих підвищується на 5,1%, що виражається, в основному, стабілізацією органолептичних, структурно-механічних властивостей та збільшенням строку зберігання до 4 діб. Це надає можливість використання модифікованих черев свинячих під час виробництва варених ковбасних виробів на м’ясопереробних підприємствах та у підприємствах ресторанного господарства.   8. Розроблено, затверджено та впроваджено нормативну документацію на череви свинячі із захисним покриттям та на сардельки з яловичини в натуральних оболонках із захисним покриттям. Очікуваний економічний ефект за умов виробництва полягає у підвищенні обсягу реалізації за рахунок збільшення виходу готової продукції – 130,5 грн, зростанні маси прибутку – 14,2 грн; під час зберігання – скорочення втрат в процесі зберігання до 48 год – 45,6 грн, зменшення втрат порівняно зі збільшенням термінів зберігання – 73,4 грн; під час реалізації – збільшення обсягу реалізації за умов зниження ціни – 159,9 грн, зростання маси прибутку – 17,4 грн. | |