

Л.Ю. Шубіна, канд. техн. наук, доц. (ХТЕІ КНТЕУ, Харків)
О.В. Доманова, асп. (ХТЕІ КНТЕУ, Харків)

ВПЛИВ МОДИФІКОВАНИХ ОБОЛОНОК НА ВТРАТИ МАСИ ПІД ЧАС ВИРОБНИЦТВА ТА ЗБЕРІГАННЯ СМАЖЕНИХ КОВБАС

Одним із шляхів стабілізації якості та безпечності м'ясних виробів є використання натуральних складових лікарських рослин. Це дозволяє вирішити проблеми раціональної переробки тваринної сировини і ефективно використовувати високу біологічну, харчову цінності і функціонально-технологічні властивості рослинної сировини. В повній мірі це стосується виробництва смажених ковбас.

При виготовленні смаженої ковбаси «Українська» проводять наступні технологічні операції: підготовка основної сировини (розморожування, розбирання, обвалювання, жилкування, сортування, подрібнення), приготування фаршу та наповнення натуральних оболонок (черев свинячих), термічна обробка ковбасних батонів. Заключною стадією є контроль якості, пакування та маркування готової продукції.

В ході досліджень було доведено, що обробка черев свинячих водними екстрактами шипшини та шавлії сприяє зменшенню їх проникності, підвищує структурно-механічні показники якості. Тому є актуальним дослідження впливу додаткової обробки натуральних оболонок на втрати маси при виробництві та зберіганні смажених ковбас.

В класичній технології смажених ковбас черева свинячі очищають від солі та забруднень, промивають у холодній проточній воді на протязі 10...15 хв і замочують у теплій воді. Нами пропонується замінити етап замочування кишкової сировини в теплій воді на замочування оболонок в водних екстрактах шипшини чи шавлії.

В результаті досліджень було встановлено, що обробка свинячих черев водними екстрактами шипшини та шавлії дає можливість зменшити втрати загальної маси ковбаси при виробництві на 6 та 10,5% відповідно.

Згідно з ДСТУ 4433:2005 «Ковбаси смажені. Загальні технічні умови», строк придатності ковбас при температурі від 0 до 6⁰С, за відносної вологості від 75 до 78% – не більше 5 діб. Завдяки модифікації натуральних оболонок водними екстрактами рослин строк зберігання ковбас подовжено до 9 діб, що підтверджено

мікробіологічними дослідженнями. Впродовж 9 діб зберігання, при вищезазначених режимах, було отримано наступні результати зміни маси ковбаси «Українська» (рис.): ковбаса, виготовлена в оболонці без додаткової обробки, втратила 7,03 г; ковбаса в оболонці, з обробкою водним екстрактом шипшини, за 10 діб втратила 6,82 г; а ковбаса, що виготовлена в оболонці з обробкою водним екстрактом шавлії, втратила 6,38 г.

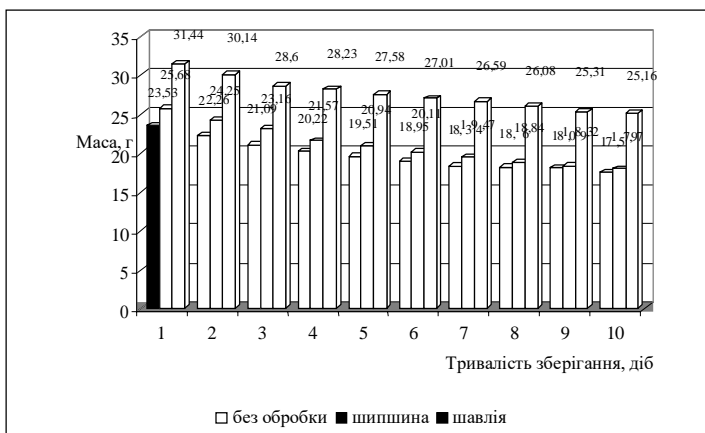


Рисунок – Динаміка маси смаженої ковбаси «Української» у звичайній та модифікованих оболонках під час зберігання

Проаналізувавши отримані результати, можна зробити висновок, що ковбаса смажена «Українська», виготовлена в оболонці без обробки, за 10 діб зберігання втратила близько 30% маси. Ковбаса, що була виготовлена в модифікованих оболонках: при обробці водним екстрактом шипшини втрачено 26,9% маси, шавлії – 20% маси, що майже на 10% менше, ніж втрата маси ковбаси в натуральній ковбасній оболонці без обробки.

Отримані результати дослідження зміни маси в процесі зберігання підтверджують факт створення додаткового бар'єру, що дає зменшення природних втрат ковбас при виробництві та зберіганні.