

УДК 637.522

ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ОВОЧЕВИХ ПОРОШКІВ В ТЕХНОЛОГІЯХ
КРОВ'ЯНИХ КОВБАС

О. В. Дзюндзя, к.т.н.

Херсонський державний аграрний університет, Dzokvaok@gmail.com

В роботі розглянуто можливість використання порошків з баклажанів в рецептурі кров'яної ковбаси. Дослідженні органолептичні та мікробіологічні показники якості кров'яних ковбас з додаванням порошків з баклажанів. Встановлено, що за органолептичними показниками розроблена ковбаса не поступається контролю, оптимальним є додавання порошків від 8 до 10%. За мікробіологічними показниками дослідні зразки відповідають вимогам нормативно-технічної документації. Результати дослідження мікробіологічних показників підтверджують безпечність кров'яної ковбаси з додаванням порошків з баклажанів.

Ключові слова: кров'яна ковбаса, порошок з баклажан, мікробіологічні показники, якість, безпечність.

Постановка проблеми Актуальним питанням м'ясопереробної галузі залишається переробка сировини, виробництво якісної та безпечної продукції, пошук ресурсозберігаючих технологій.

Незважаючи на попит м'ясних продуктів, м'ясопереробна галузь переживає не найкращі часи, причиною тому є скорочення поголів'я худоби, що спонукає виробників м'ясної галузі розширювати пошук альтернативних сировинних джерел.

Перспективним напрямом для фахівців галузі є використання рослинних сировинних ресурсів. Більшість сучасних технологій м'ясопродуктів мають асортимент який нетрадиційний за своїм хімічним складом та технологією виробництва. Найбільш поширеним є комбінування м'ясних продуктів, в яких окрім сировини тваринного походження, використовується харчові компоненти рослинного, тваринного і мікробіологічного походження, що мають функціонально-технологічні властивості аналогічні м'ясній сировині (Українець, А., 2016; Пасічний В.М., 2014; Мазаракі А.А. 2012). Завдяки кількісному підбору основної сировини, інгредієнтів, харчових добавок забезпечується формування бажаних органолептичних, фізико-хімічних, технологічних властивостей, а також заданий рівень харчової, біологічної й енергетичної цінності готових виробів.

Мета досліджень розробити рецептуру кров'яної ковбаси подовженого терміну зберігання, за рахунок використання порошків з баклажанів.

Матеріали і методи досліджень. Досліджували зразки кров'яної ковбаси з додаванням до рецептури порошку з баклажану (DzyundzyaO., 2018) в кількості від 1 до 12 %, добавка вносилася з кроком 1. З органолептичних показників визначали: зовнішній вигляд, консистенцію, вигляд на розрізі, запах і смак. Проби на обсіменіння мікрофлорою вивчалися у свіжовиготовленій кров'яній ковбасі, після 12, 24, 36 год її зберігання при температурі 2÷6°C. Мікробіологічні показники, що досліджувались: бактерій групи кишкових паличок, Staph.aureus, патогенні мікроорганізми, у тому числі бактерій роду Сальмонели, сульфїтредуючі клостридії. Дослідні та контрольні зразки піддавали зберіганню в холодильній шафі у підвішеному стані протягом 36 год, при температурі 2÷6°C і відносній вологості повітря 80%.

Результати досліджень та їх обговорення Найбільш поширеними серед м'ясопродуктів є ковбасні вироби, особливо субпродуктові. Термін реалізації такої продукції дуже малий, адже вони містять високий вміст вологи і білків, що являють собою сприятливе поживне середовище для розвитку мікроорганізмів (Зажарська Н.М., 2004).

Кров'яна ковбаса – традиційна українська національна страва, що характеризується багатим вмістом вітамінів, мінеральних речовин (залізо, калій, цинк, фосфор, магній) та незамінних амінокислот. Однак, кров'яні ковбаси мають найменший строк зберігання – 48 годин, тому

важливим є розроблення технології зі збалансованим хімічним складом і подовженим терміном зберігання (ДСТУ4334:2004).

На кафедрі інженерії харчових виробництв розроблена технологія кров'яної ковбаси з використанням порошку з баклажанів (Dzyundzya O., 2018). Встановлено, що додавання добавок до рецептури позитивно впливає на вологоутримуючу здатність і консистенцію фаршу готової ковбаси. Досягається це за рахунок гарної водопоглинальної здатності порошоків. Експериментальними пробками встановлено, що оптимальним є внесення від 8 до 10 % порошоків з баклажанів. Вироби характеризуються гарними органолептичними показниками. Дослідження мікробіологічних показників вказують на безпечність даного виду продукції.

Висновки. За органолептичними показниками всі проби ковбас відповідали нормам діючої нормативно-технічної документації. Проби на обсіменіння мікрофлорою з першої по третю добу підтвердили мікробіологічну безпечність даної продукції. Отже, перспективним залишається дослідження фізико-хімічних показників кров'яних ковбас з використанням порошоків з баклажанів і більш детальне дослідження впливу харчових порошоків на подовження термінів зберігання даної групи продуктів.

Бібліографічний список

1. Українець, А., Пасічний, В., Желуденко, Ю., & Полумбрик, М. (2016). Вплив білоквмісних композицій на основі колагену на якість ковбасних виробів. *FoodScience and Technology*, 10(3). <https://doi.org/10.15673/fst.v10i3.181>

2. Пасічний В.М. Перспектива натуральних антиоксидантів для використання в м'ясопереробній галузі / В.М. Пасічний, Ю.В. Желуденко // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі: зб. наук. пр. / відпов. ред. О.І. Черевко. - Харків: ХДУХТ, 2014. - Вип. 2(20). - С.264-276.

3. Мазаракі А.А.. Технологія продуктів функціонального призначення / Мазаракі А.А., Пересічний М.І., Кравченко М.Ф. та ін. //: Монографія. –К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012. – 1116 с.

4. Dzyundzya O. Obtaining the powder-like raw materials with the further research into properties of eggplant powders / O. Dzyundzya, V. Burak, A. Averchev, N. Novikova, I. Ryapolova, A. Antonenko, T. Brovenko, M. Kryvoruchko, G. Tolok // *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. - 2018. - № 5(11). - С. 14-20. doi: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2018.143407>

5. Зажарська Н. М., Воробьев С. С. Микробная обсемененность колбасы в зависимости от вида оболочки и срока хранения. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Одеса, 2004. С. 183–188.

6. ДСТУ 4334:2004. Ковбаси кров'яні. Технічні умови. [Чинний від 17 серпня 2004 р.]. Вид. офіц. Київ: Держспоживстандарт України, 2005. 16 с.

THE PROSPECTS OF THE USE OF VEGETABLE POWDERS IN THE TECHNOLOGIES OF BLOOD SAUSAGE

O. Dzyundzya

The paper discusses the use of eggplant powders in the blood sausage recipe. Organoleptic and microbiological indicators of the quality of blood sausages with the addition of eggplant powders have been investigated. It is established that the organoleptic parameters of the developed sausage are not inferior to control, the optimal is the addition of powders from 8 to 10%. According to microbiological parameters the prototypes meet the requirements of regulatory and technical documentation. The results of the microbiological study confirm the safety of blood sausage with the addition of eggplant powders.

Keywords: blood sausage, eggplant powder, microbiological parameters, quality, safety.