

## ОПТИМІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА НАПІВКОПЧЕНИХ КОВБАС РІЗНОЇ РЕЦЕПТУРИ В УМОВАХ ТОВ ВП «КАХОВСЬКІ КОВБАСИ»

*І.О. Фенцик, студент, sanek50495@gmail.com*

*Науковий керівник – к. с.-г. н., доцент Левченко М.В.*

*ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»*

*У статті висвітлено питання виробництва нового асортименту напівкопчених ковбас вищої якості за рахунок зміни рецептур, використання високоякісної сировини та спецій.*

*Встановлено, що виробництво запропонованого асортименту напівкопчених ковбас на підприємстві дає збільшення рентабельності і отриманого прибутку.*

*Ключові слова: ковбасні вироби, рецептура, оцінка, якість, конкурентоспроможність.*

**Постановка проблеми.** Ковбасні вироби – це продукти, виготовлені з м'ясного фаршу з сіллю, спеціями, добавками, в оболонці або без неї, що зазнали певного технологічного оброблення і готові до вживання без додаткового кулінарного оброблення [1].

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Ефективне забезпечення якості й безпечності продукції неможливе без застосування загальних механізмів єдиної системи управління [2].

Найважливішими факторами, які спонукають до розробки нових харчових продуктів, зокрема ковбасних виробів, виступають значно посиленій економічною кризою дефіцит сировини (м'яса, шпику), і незбалансованість раціонів харчування населення України.

Інноваційні підходи до вирішення проблеми харчування полягають, перш за все, у створенні продуктів з підвищеною харчовою цінністю. Це є одним із пріоритетних напрямків вирішення означених проблем, висвітлених у концепції державної політики в сфері управління якістю продукції, як відгук на Указ

Президента України «Про заходи щодо підвищення якості вітчизняної продукції» [3–5].

В останні роки, з врахуванням сучасних вимог нутріціології та економічної ситуації, виробники частіше надають перевагу виробництву ковбас за власними технічними умовами. Вони впроваджують у виробництво нові рецептури м'ясної продукції заданого хімічного складу, збалансованої за основними складовими компонентами, застосовують сучасні технології, які оптимізують і наближають до мінімуму витрати під час переробки продукції тваринництва, забезпечують раціональне використання продуктів забою та різних харчових добавок [6, 7].

**Предмет дослідження.** Напівкопчені ковбаси вищого ґатунку різної рецептури: «М'ясна по селянські», «Краківська», ковбаски «Мисливські», «Армавірська».

**Об'єкт дослідження.** Технологія виробництва напівкопчених ковбас.

**Постановка завдання.** Метою роботи є дослідження існуючої та розробка нової рецептури і технології виготовлення напівкопчених ковбас в умовах ТОВ «ВП «Каховські ковбаси», розширення асортименту за рахунок зміни рецептур, використання сировини вищих ґатунків та спецій.

Актуальним є вдосконалення технологічних процесів виготовлення напівкопчених ковбас, комплексного використання переробними підприємствами як власної м'ясної сировини, так і давальницької здешевленої сировини, застосування новітнього обладнання з автоматичним регулюванням параметрів технологічних процесів.

Отже, питання виробництва ковбасних виробів вищого ґатунку з використанням сировини високої якості є досить актуальним в наш час.

Відповідно до мети були поставлені наступні завдання:

- дати загальну характеристику існуючої технології та рецептури виробництва напівкопчених ковбас в умовах ТОВ "ВП "Каховські ковбаси".
- дослідити інноваційні технології виробництва напівкопчених ковбас.

- розробити нові рецептури виробництва напівкопчених ковбас вищого гатунку.
- оцінити склад та економічну ефективність виробництва нового продукту.

**Результати досліджень.** Товариство з обмеженою відповідальністю «ВП «Каховські ковбаси» займається виробництвом та торгівлею м'ясних продуктів та м'яса птиці.

Товариство з обмеженою відповідальністю «ВП «Каховські ковбаси» спеціалізується на виробництві м'ясопродуктів. Цех випускає і реалізує продукцію власної торгової марки в такому асортименті: ковбаси, саямі, балик, сервелат, шинка, сардельки, сосиски, паштети, зельци, ковбаси ліверні та інші м'ясні продукти.

Згідно з завданням передбачається виготовлення напівкопчених ковбас в обсязі 300 кг за зміну. Тривалість зміни 7 годин. Цех працює в одну зміну.

Асортимент досліджуваних ковбас складається з таких найменувань: «М'ясна по селянські» вищого гатунку – 40 кг, «Краківська» вищого гатунку – 50 кг, ковбаски «Мисливські» вищого гатунку – 100 кг, «Армавірська» вищого гатунку – 110 кг. Ковбасні вироби виготовляються згідно ГОСТ 16351 в натуральній оболонці.

Розрахунки потреби в сировині, спеціях і допоміжних матеріалах проводились за загально визначеною методикою.

Річну потребу в сировині визначали, виходячи з кількості робочих днів у році – 260 та кількості змін на добу – 1.

Готовий продукт оцінювали за органолептичними показниками (зовнішній вигляд, колір, запах, смак, консистенція) виробів у відповідності вимогам стандарту. Органолептичну оцінку якості проводять на цілому та розрізаному продукті.

Економічну ефективність запропонованої технології виробництва напівкопчених ковбас визначали за методичними рекомендаціями [8].

Співвідношення виробництва окремих видів ковбасних виробів є оптимальним для потужності 1 т готових продуктів за зміну. Асортимент і кількість ковбасних виробів показані в таблиці 1.

Таблиця 1

## Асортимент і кількість ковбасних виробів

Асортимент	Вихід готової продукції	
	%	T
Варені ковбаси	25	0,25
Сосиски і сардельки	5	0,05
Напівкопчені та варено-копчені ковбаси	35	0,35
Сирокопчені ковбаси	10	0,1
Копченості	15	0,15
Субпродуктові ковбаси	10	0,1
Разом	100	1,00

Для виробництва ковбасних виробів використовують м'ясо в охолодженому або замороженому стані. Заморожене м'ясо розморожують за температури  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  протягом 16...30 год. Охолоджене м'ясо накопичують за температури  $4^\circ\text{C}$  протягом не більш ніж 8 год.

Для розрахунку сировини, спецій та допоміжних матеріалів, необхідних для виготовлення ковбасних виробів обраного асортименту, необхідно знати обсяг виробництва (завдання на виготовлення ковбас конкретного найменування) за зміну та вихід готової продукції (на основі довідникових даних).

Рецептури ковбас наведені у таблиці 2.

Таблиця 2

## Рецептура напівкопчених ковбас

Основна сировина	«М'ясна по селянські»	«Краківська»	Ковбаски «Мисливські»	«Армавірська»
1	2	3	4	5
на 100 кг несоленої сировини, кг				
Яловичина жил. I гат, %	-	30	30	20
Свинина жилована нежирна, %	30	-	10	20
Свинина жилована напівжирна, %	20	40	35	30
Грудинка свиняча шматочками не більше 6 мм, %	-	30	-	30
Шпик боковий, шматочками до 4 мм, %	20	-	25	-
М'ясо птахів мех. дообвалювання, %	30	-	-	-
Прянощі та матеріали, г				
Сіль	3000	3000	3000	3000

Продовження табл. 2

1	2	3	4	5
Нітрит натрію	7,5	7,5	7,5	7,5
Цукор	135	135	135	135
Часник свіжий	200	200	200	200
Перець духмяний	90	90	90	90
Перець чорний або білий мелений	100	100	100	100

Пропонуємо розширити існуючий асортимент ковбас на підприємстві наступними найменуваннями: «М'ясна по селянські» вищого гатунку – 40 кг, «Краківська» вищого гатунку – 50 кг, ковбаски «Мисливські» вищого гатунку – 100 кг, «Армавірська» вищого гатунку – 110 кг. Ковбасні вироби виготовляються згідно ГОСТ 16351 в натуральній оболонці.

Економічна ефективність виробництва напівкопчених ковбас різної рецептури в умовах ТОВ «ВП «Каховські ковбаси» у таблиці 3.

Таблиця 3

### Економічна ефективність виробництва напівкопчених ковбас різної рецептури

Показники	Асортимент продукції			
	«М'ясна по селянські» вищого гатунку	«Краківська» вищого гатунку	Ковбаски «Мисливські» вищого гатунку	«Армавірська» вищого гатунку
Вихід продукції, %	86,8	90,2	90,4	86,8
Всього матеріальних витрат, тис.грн	503,792	800,68	1563,687	1703,976
- в т.ч. витрати на сировину, тис.грн	421,358	692,837	1379,816	1409,271
- інші витрати, тис.грн	82,434	107,843	183,871	294,705
Реалізаційна ціна 1 кг продукції, грн.	71,3	82,5	78,0	89,0
Виручка від реалізації продукції, тис.грн	584,256	967,725	1833,0	2178,72
Прибуток від реалізації продукції, тис.грн	80,464	167,045	269,313	474,744
Рівень рентабельності, %	15,97	20,86	17,22	27,86

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** ТОВ «ВП «Каховські ковбаси» має всі необхідні умови для виробництва напівкопчених ковбас. З метою збільшення прибутку пропонуємо розширити існуючий асортимент напівкопчених ковбас наступними найменуваннями: «М'ясна по селянські» вищого гатунку – 40 кг, «Краківська» вищого гатунку – 50 кг, ковбаски «Мисливські» вищого гатунку – 100 кг, «Армавірська» вищого гатунку – 110 кг. Ковбасні вироби виготовляються згідно ГОСТ 16351 в натуральній оболонці. Вихід готової продукції запропонованого асортименту напівкопчених ковбас коливається в межах 86,6...90,4 %, і не перевищує норму. Найбільший прибуток від реалізації готової продукції отримано від напівкопченої ковбаси «Армавірська» вищого гатунку - 474,744 тис.грн. Прибуток від реалізації напівкопченої ковбаси «Краківська» вищого гатунку склав 167,045 тис.грн, ковбасок «Мисливські» вищого гатунку – 269,313 тис. грн, ковбаси «М'ясна по селянські» – 80,464 тис.грн. Рівень рентабельності для ковбаси «Армавірська» склав 27,86 %, для ковбаси «Краківська» вищого гатунку – 20,86 %, для ковбасок «Мисливські» вищого гатунку склав 17,22 %, для ковбаси «М'ясна по селянські» вищого гатунку цей показник становить 15,97 %.

### **Список використаної літератури**

1. Оценка качества колбасных изделий и полуфабрикатов // Мясное дело. – 2018. – №11. – С. 22–23.
2. Страшинський І.М. Нове в технології використання фосфатів у ковбасному виробництві // Мясное дело. – 2016. – №4. – С. 47–49.
3. Баль-Прилипко Л.В. Сучасні технології виробництва та збереження м'яса та м'ясних продуктів в Україні // Мясное дело. – 2014. – №11. – С. 16–19.
4. Винникова Л.Г. Некоторые аспекты формирования структуры колбасных изделий // Мясное дело. – 2016. – №4. – С. 64–65.
5. Віннікова Л.Г. Теорія і практика переробки м'яса. – Ізмаїл: СМІЛ, 2010. – 172 с.
6. Золюк И. Зависимость качества мясного продукта от качества упаковки // Мясное дело. – 2014. – №3. – С. 18–19.
7. Клименко М. Бувають і несмачні ковбаси //Харчова і переробна промисловість. –2013. №5–6, С.17–18.
8. Мазур Н.И. Санитарные требования к производству колбасных изделий // Мясное дело. – 2016. – №5. – С. 20–21.