

## **25. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ФАРБОВАНОГО НАПОВНЮВАЧА ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ КОЛЬОРУ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ**

**В.М. Пасічний, І.В. Тимошенко, І.В. Дубковецький,  
М.В. Вишнівська, М.Р. Макачук**

*Національний університет харчових технологій*

Пошук технологічних рішень, які б дозволили стабілізувати якість м'ясних та м'ясомістких продуктів при зменшеній кількості нітриту, що застосовується у виробництві м'ясопродуктів, є однією із актуальних задач м'ясопереробної галузі.

Необхідність введення харчових барвників до складу м'ясомістких продуктів, які виконують функцію природних колорантів, обумовлена зменшенням кількості тваринного білку у їх рецептурі.

Натуральні барвники, зберігання яких передбачається в рідкому агрегатному стані, являються гарним поживним середовищем для швидкого розвитку мікроорганізмів. Це призводить до зниження їх якості, погіршення органолептичних властивостей, накопичення шкідливих для здоров'я людини речовин. Псування натуральних барвників та готових харчових продуктів з барвниками призводить до великих економічних втрат.

Перспективним напрямком досліджень, на наш погляд, є можливість використання в якості барвника бурякового соку, який має насичений червоно-фіолетовий колір, стабілізація його технологічних властивостей та збільшення терміну зберігання за рахунок його виробництва в сухому агрегатному стані.

В процесі зберігання, під дією мікроорганізмів та ферментів соку відбувається окислення та руйнування беталаїнових пігментів, що призводить до зникнення червоного забарвлення. Тому нами досліджувався вплив зміни рН середовища на термостійкість червоного пігменту (бетаїну) нативного бурякового соку та барвника, отриманого шляхом його стабілізації.

В результаті мікробіологічних досліджень було визначено, що буряковий барвник в рідкому стані зберігається протягом 1 тижня без суттєвих змін якісних показників, за умов відсутності доступу світла, повітря, при температурі 5 - 7 °С. Для збільшення терміну зберігання виникла необхідність дослідити можливості отримання барвника у вигляді фарбованого наповнювача.

Для цього барвник наносили на рисове борошно у співвідношенні 1:1, з метою отримання комплексної добавки, введення якої до м'ясомістких продуктів дасть можливість покращити колір та структурні властивості готових виробів. Отриману суміш сушили при  $t = 70 \pm 5$  °С на експериментальній сушильній установці комбінованим способом: конвективне сушіння із застосуванням ІЧ-променів. Даний спосіб дає можливість отримати сухий фарбований наповнювач з мінімальними енерговитратами та втратами інтенсивності забарвлення на рівні 10 %. Колір пасти визначали за шкалою колірності «Tintorama». Результати показника кольору наведено в таблиці.

Виявили високу термостабільність функціонально-технологічних показників стабілізованого бурякового соку в умовах реалізації теплових процесів, характерних для технології ковбасних виробів вареної групи.

Показник кольору пасти до та після сушіння

Склад пасти	Показник кольору	
	до сушіння	після сушіння
Рисове борошно з барвником (1:1)	S2070-R10B червоно-фіолетовий	S1060-R10B рожево-червоний

Досліджено спосіб сушіння комплексної суміші: буряковий барвник – рисове борошно, що дає можливість подовжити термін зберігання натурального барвника у складі суміші.

Отриманий сухий фабрикат забезпечує високу відповідність сенсорним характеристикам колірності традиційних видів варених ковбасних виробів.