

Л.Ю. Філіпова (ВП НУБіП України «НДП стандартизації і технологій екобезпечної та органічної продукції», Одеса)

О.М. Невесела (ВП НУБіП України «НДП стандартизації і технологій екобезпечної та органічної продукції», Одеса)

Л.І. Зубарева (ВП НУБіП України «НДП стандартизації і технологій екобезпечної та органічної продукції», Одеса)

КОНСЕРВОВАНІ ПРОДУКТИ НА ОСНОВІ ГІДРОБІОНТІВ – ДЖЕРЕЛО ЦІННИХ ХАРЧОВИХ ІНГРЕДІЄНТІВ

Харчування – важливий фактор, який впливає на здоров'я населення різних вікових груп, особливо дітей. Повноцінний розвиток підростаючого покоління потребує розроблення групи білкових продуктів, до яких належать консерви з використанням риби.

За результатами науково-аналітичної роботи нами визначено перспективні напрями використання та промислового перероблення високобілкових об'єктів аква- та марікультури, перш за все, на функціональні продукти для дитячого харчування. Для орієнтування сировини на різні напрями перероблення проведено обґрунтування різних видів гідробіонтів за технічними і фізико-хімічними характеристиками та технологічними особливостями перероблення. Аналізування проводили порівнянням значень критеріїв за науково-технічною інформацією, а також за результатами власних експериментальних досліджень.

Визначальним фактором під час підбору сортів риби для використання у харчуванні населення різних вікових груп були рекомендації органів охорони здоров'я щодо рекомендованих добових норм споживання білків і жирів для дітей і дорослого населення, відсутність протипоказань використання конкретних сортів риби.

Найбільший інтерес представляють види риби з високим вмістом білка, що дозволяє їх розглядати як джерело для покриття білкового дефіциту в раціонах харчування людини. Біологічна цінність білків риби наближена до білків м'яса, а за амінокислотним складом та співвідношенням окремих амінокислот – значно її перевищує.

За вмістом жиру відрізняють нежирні, маложирні, жирні і дуже жирні сорти риб. До нежирних сортів, із вмістом жиру до 2%, належать тріска, пікша, путасу, навага, льодяна, макрорус, судак, щука, хек. До маложирних сортів із вмістом жиру від 2 до 6% належать морський окунь, короп, вобла, плотва, сазан, сайда, кефаль, салака, сом, тунець. Жирні і дуже жирні сорти риби – із вмістом жиру до 20% та вище нами не розглядалися за рядом причин. По-перше –

зайвий (понад норм споживання) жир в організмі людини призводить до ряду захворювань, ослабленню імунної системи організму. По-друге – від жирності риби в значній мірі залежить консистенція м'яса риби та спосіб технологічного оброблення.

Під час розроблення рецептур використано такі компоненти – риба (судак, хек), овочі (морква, цибуля ріпчаста, картопля, квасоля, зелень петрушки), вівсяне борошно, манна купа, молоко або суха сирна сироватка.

Розроблено асортимент консервованих блюд з риби таких видів: суфле з риби та моркви, суфле з риби та гарбуза, паштет рибо-овочевий з квасолею, паштет рибо-овочевий з нутом.

Для забезпечення завданих смакових характеристик та консистенції готового продукту і задоволення потреб дитячого організму в цінних харчових інгредієнтах (білках, жирах, вітамінах, мінеральних речовинах), під час підбору рецептур та зразків консервів у рецептурах варіювали різний вміст основних компонентів: риби – від 15 до 30%, овочів – від 10 до 20%, молока – від 15 до 30%, зернопродуктів від 2 до 5%.

Під час обґрунтування рецептур рибних консервів ми підбирали сировину і компоненти, виходячи з головних положень науки про раціональне харчування, що засновано на задоволенні потреб організму людини в основних харчових нутрієнтах, точному знанні хімічного складу вихідних складових з урахуванням їх поєднання і органолептичних характеристик готового продукту.

Розроблено технологічні схеми виробництва груп продукції: пюреподібні (суфле, паштети), стерилізовані. Технологічні схеми передбачають виконання послідовних технологічних процесів від приймання всіх видів сировини, матеріалів, напівфабрикатів до їх перероблення, змішування компонентів рецептур, різні ступені подрібнення для забезпечення завданої структури готових продуктів протертих (розмір часток продукту не більш ніж 1,5 мм) або гомогенізованих (розмір часток продукту не більш ніж 0,4 мм), забезпечення мікробіологічної стабільності готових продуктів, фасованих у різні види споживчої тари. Для підготовки рибного компоненту передбачено використання замороженої, охолодженої риби і рибного філе. Це дозволить реалізувати технологію як на спеціалізованих рибопереробних підприємствах, так і в умовах виробництва консервованих продуктів для дитячого харчування.

В процесі виконання досліджень розроблено рецептури та технологію виробництва рибоовочевих консервів, які будуть покладені в основу для розроблення нормативної і технологічної документації, відпрацювання технологічних режимів виробництва консервів в дослідно-промислових умовах.