

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ БЕТАЦІАНІНУ В ТЕХНОЛОГІЯХ ХАРЧОВИХ КОНСЕРВОВАНИХ ПРОДУКТІВ

Ольга Душак*, Олександр Бессараб

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

**Відповідальний автор: olga_benderska@ukr.net*

Сучасний ринок харчових інгредієнтів пропонує різноманітний асортимент харчових добавок, застосування яких в одному випадку дозволяє відновити традиційні споживчі властивості продукту при істотній зміні, наприклад, його калорійності, в іншому - збільшити терміни придатності, в третьому - отримати продукт з абсолютно новими споживчими властивостями. На думку багатьох експертів, саме останнє є одним із пріоритетних напрямів інноваційного розвитку. Це повною мірою відповідає інтересам консервної та харчоконцентратної промисловості, тому що виробниці цієї групи традиційно користуються попитом різних категорій споживачів, включаючи дитячі вікові групи.

Аналіз регіонального споживчого ринку харчових концентратів показав:

- з харчових барвників, що входять в рецептуру концентратів, представлених в роздріб, тільки 53,3% є натуральними, 33,3% - синтетичними і 13,4% - мінеральними (неорганічними);
- найчастіше зустрічаються такі натуральні харчові барвники як E100 (куркумін), E160a (каротини) та E160c (малосмоли паприки), із синтетичних – E102 (тартразин), E124 (понсо 4R) та інші;

- по кольоровій гамі, яку надають барвники, найбільшу частку займає червоний та відтінки червоного (35,3 %), далі слідує жовтий та відтінки жовтого (29,4 %), зелений колір та його відтінки (17,60 %). Синій, білий, темний та його відтінки займають меншу частку;

- до вмісту барвників у харчових концентратах ставляться негативно 87% респондентів і всього 13% не надають цьому значення. Що стосується переваги натуральних барвників, то всі 100% респондентів відповіли на це питання позитивно.

Таким чином, дослідження в галузі розробки харчових барвників натурального походження для спрямованого застосування у складі харчових концентратів є актуальними для розвитку споживчого ринку.

Метою цього дослідження стала розробка способу отримання натурального харчового фарбника в червоній колірній гамі з вітчизняного сировинного джерела і дослідження перспектив його застосування в технології консервованих наповнювачів та харчових концентратів.

Харчовий барвник отримували екстрагуванням червоного пігменту листової маси амаранту сорту Валентина – бетаціаніну. Для обґрунтування параметрів способу отримання барвника досліджували вплив ряду факторів:

- гранулометричного складу листової маси амаранту;
- температури процесу;
- тривалості процесу;
- гідромодуля;
- природи екстрагента.

Попередні дослідження показали цільовість проведення процесу при гідромодулі 1 : 10. Крім того, встановлено, що бетаціанін амаранту відноситься до водорозчинних з'єднань. В силу цього в якості екстрагента була обрана вода або водно-спиртова суміш з масовою часткою спирту етилового ректифікованого 40-50 %.