

АНАЛІЗ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК У ВИРОБНИЦТВІ ДИТЯЧИХ СУХИХ МОЛОЧНИХ СУМІШЕЙ

Кириленко Д.О., Бєлінська А.П.
*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
м. Харків*

Єдиним науково обґрунтованим сучасним підходом до організації штучного вигодовування немовлят є використання спеціалізованих продуктів дитячого харчування промислового виробництва: сухих і рідких молочних сумішей. Досягнення сучасної хімії, біохімії, технології молока дозволили створити широку гамму молочних сумішей, наближених до складу жіночого молока за всіма компонентами – білковими, жировими, вуглеводними, вітамінними та мінеральними, як за рахунок впровадження інноваційних технологій, так і шляхом використання і застосування нових видів харчових добавок або їх композицій [1]. Тому метою дослідження став аналіз харчових добавок для виготовлення дитячих молочних сумішей із додавання дієтичного борошна, які включають в себе емульгатори, антиоксиданти, стабілізатори консистенції, барвники та консерванти.

В результаті дослідження проаналізовано склад різних видів сухої молочної продукції торгівельної марки «Малютка», а також харчові добавки, що були використані під час виробництва. Надано розгорнуту характеристику кожній харчовій добавці, вказано причини та наслідки їх використання, зазначено технологічного стадію, де проходить додавання компоненту. Спираючись на результати дослідження та наукову літературу, зроблено висновки стосовно альтернативних заміन деяких харчових добавок. Зокрема запропоновано замінити мальтодекстрин на камедь ріжкового дерева з причини того, що мальтодекстрин є продуктом гідролізу крохмалю і джерелом додаткової глюкози. Крім того, мальтодекстрин може набухати в організмі дитини і перешкоджати зривуванню. Замість токоферол-ацетату (Е 307) ми вважаємо доцільним використовувати суміш токоферолів, адже токоферол-ацетат не є активним антиоксидантом у технологічному плані, оскільки може проявляти властивості антиоксиданту лише після гідролізу ефірного зв'язку.

Крім того, усі харчові добавки, що були запропоновані для застосування у складі вищезазначеної продукції, перевірено на відповідність державним стандартам та на можливість їхнього застосування у галузі виробництва дитячого харчування загалом. Зокрема виявлено, що сполуки холіну, більш відомі як харчова добавка Е 1001, з 2010 року є виключеною зі списку дозволених для застосування у виробництві продуктів харчування [2]. Отримані дані дослідження обґрунтовують задачу створення бази даних харчових добавок для дитячого харчування досить актуальною та невідкладною.

Література:

1. More J. Organic baby food. *Journal of Family Medicine and Health Care*. 2003. № 13 (1). P. 6–8.
2. Nobile M., Arioli F., Pavlovic R. Presence of emerging contaminants in baby food. *Food Additives & Contaminants*. 2020. № 37 (1). P. 131–142.