

УДК 637.1

К. Є. Дацишин, канд. техн. наук, доцент; Д. І. Воробець, студент

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

ВИКОРИСТАННЯ СПІРУЛІНИ У ТЕХНОЛОГІЇ СИРКОВИХ ВИРОБІВ

K. Ye. Datsyshyn, Ph.D., Assoc. Prof.; D. I. Vorobets, student

USAGE OF SPIRULINA IN CURD ARTICLES PRODUCTION TECHNOLOGY

У сучасних умовах розвитку харчової промисловості зростає інтерес до використання нетрадиційних джерел біологічно активних речовин у технологіях функціональних продуктів. Спіруліна (*Spirulina platensis*) — мікроводорість із високим вмістом білка, вітамінів, мінералів та антиоксидантів — є перспективною добавкою для збагачення молочних продуктів, зокрема сиркових виробів. Спіруліна містить до 60–70% легкозасвоюваного білка, широкий спектр незамінних амінокислот, вітаміни (B1, B2, B12, E), β -каротин, залізо, кальцій, магній, цинк, а також фікоціанін — потужний антиоксидант [1]. Збагачення сиркових мас спіруліною дозволяє підвищити їх поживну цінність, зробити їх більш збалансованими для людей з особливими дієтичними потребами (вегетаріанці, спортсмени, літні люди тощо). Інноваційна розробка сиркових виробів зі спіруліною відповідає попиту на продукти, які не лише втамовують голод, а й виконують профілактичну та оздоровчу функцію. Це відкриває перспективи для просування таких продуктів як «суперфуди» на ринку здорового харчування. Завдяки характерному зеленувато-блакитному кольору, спіруліна може слугувати натуральним барвником, замінюючи синтетичні добавки. Це важливо для споживачів, орієнтованих на органічні продукти. Водночас, візуальна привабливість виробів з яскравим відтінком може бути використана як маркетинговий інструмент для молодіжної аудиторії.

Метою роботи було оцінити вплив додавання спіруліни на фізико-хімічні та органолептичні властивості сиркових виробів, а також обґрунтувати доцільність її використання у технологічному процесі.

У дослідженні використовували спіруліну у порошкоподібній формі у різних концентраціях при виготовленні пасти сиркової. Кисломолочну основу отримували традиційним способом. У дослідних взірцях аналізували такі показники: кислотність, масову частку вологи, вологоутримуючу здатність, органолептичні властивості, стабільність при зберіганні.

Продукти з меншим вмістом спіруліни зберігали привабливі органолептичні характеристики (колір, смак, консистенція), в той час як вищі концентрації змінювали забарвлення та смаковий профіль. Отримані сиркові вироби можна класифікувати як функціональні продукти, рекомендовані для раціону людей з підвищеною потребою у білку, спортсменів, вегетаріанців та осіб похилого віку.

Спіруліна є ефективним функціональним інгредієнтом для збагачення сиркових виробів. Перспективним є подальше дослідження стабільності біоактивних компонентів спіруліни під час зберігання готових продуктів. Спіруліна має великий потенціал для застосування в технології сиркових виробів як функціональний інгредієнт, джерело білка, антиоксидантів та мікроелементів.

Література

1. Celekli A., Alajil Alslibi Z., Bozkurt H. Use of Spirulina in Probiotic Fermented Milk Products. International Journal of Advances in Science Engineering and Technology, 2018. Vol. 6, Iss. 3. p. 42-46.