Обгрунтування використання пюре чорної смородини та мигдалю у виробництві йогуртів

Ірина Гойко, Олександра Коваленко
Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Актуальним напрямком харчової промисловості є розроблення нових харчових продуктів, особливо кисломолочних, із спрямованою біологічною дією за рахунок рослинної сировини з антиоксидантними властивостями. Використання ягідних наповнювачів, як функціональних інгредієнтів для кисломолочних напоїв (йогуртів), дозволить отримувати продукти з новими споживчими властивостями.

Матеріал і методи. Для дослідження використовували загальноприйняті, стандартні методи оцінки фізико-хімічних і органолептичних показників сировини.

В якості збагачувачів використовували чорну смородину у вигляді пюре та мигдаль.

Результати. Ягоди чорної смородини – одне з найцінніших джерел біологічно активних фенолових речовин (антоцианів, флавонолів, лейкоантоцианів та катехінів), вітамінів С, В1, В2, РР, В6, Р, А, фолієвої кислоти, пантотенової кислоти, цукрів, пектинових речовин, дубильних речовин, заліза, бору, кобальту, марганецю, міді, молібдену, цинку, фтору.

У мигдалі міститься відомі хімічні сполуки – корисні мононенасичені жирні кислоти і антиоксидантні флавоноїди. Мигдаль також містить поживні речовини: аргінін, магній, мідь, марганець, кальцій і калій, γ-токоферол.

Пюре із чорної смородини отримують таким чином: ягоди відділяли від плодоніжок, ошпарювали, подрібнювали, перетирали за допомогою сит, додавали цукор, ретельно перемішати.

Йогурт виготовляли термостатним способом. Для заквашування використовували закваску *ABY-3* компанії Chr. Hansen, до склада якої входять такі види культур мікроорганізмів, як *Bifidobacterium species, Streptococcus thermophilus, Lactobacillus acidophilus, Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus*.

Визначали дозу внесення пюре чорної смородини та мигдалю для збагачення йогурту, що забезпечить добову потребу людини у вітамінах С та Е на 30%. Встановлено, що для збагачення йогурту вітаміном С необхідно вносити 6,2% пюре чорної смородини до маси йогурту або 6,2 г на 100 г продукту. Для збагачення йогурту вітаміном Е необхідно вносити 4,7% мигдалю до маси йогурту або 4,7 г на 100 г продукту.

Пюре із чорної смородини та мигдаль додавали на стадії процесу сквашування. Для цього збагачувачі подають у збірники, оснащені мішалкою. Суміш перемішують 15…20 хвилин.

За органолептичними показниками готовий напій має приємний кисломолочний, у міру кислуватий, з присмаком та ароматом смородини смак та колір, однорідну, у міру густу, текучу з порушеним згустком консистенцію.

Розроблено рецептуру йогурту та розраховано його харчову та біологічну цінність.

Висновки. Таким чином, показано перспективність використання в якості функціональних інгредієнтів пюре із чорної смородини та мигдалю, що дозволяє отримати новий продукт з високою харчовою та біологічною цінністю, із гарними органолептичними показниками та розширити асортимент молочних продуктів функціонального призначення.