

Корисна модель відноситься до молочної промисловості і призначена для виробництва морозива з підвищеною біологічною цінністю.

Відомо, що для отримання продуктів харчування з лікувально-профілактичними властивостями використовують різні пробіотики - закваски або кисломолочні напої, вітаміни, мікроелементи та інші добавки.

Для отримання таких продуктів з корисною мікрофлорою використовують переважно закваски або кисломолочні напої. Так, в США для отримання замороженого збитого десерту використовують 3-30% йогурти (Eur. Dairy Mag. 1996, №1, р. 10, 12). У Франції додають 5-50% свіжого йогурту (патент №2423163, МПК А23С9/12, 1979).

Найбільш близьким аналогом корисної моделі, що заявляється, є морозиво (SU 1750601, публ. 30.07.92, А23С9/02), яке містить молоко, цукор, стабілізатор, вітамінну добавку та ацидофільну закваску. Це морозиво можливо використовувати для профілактики ряду захворювань органів травлення. Однак виробництво цього продукту потребує, в умовах фабрик морозива, організації додаткового технологічного процесу, що значно збільшує виробничі витрати.

Значно простішим та ефективнішим рішенням (технологією) виробництва продуктів харчування з пробіотичними властивостями є використання бактеріальних концентратів і вітамінних преміксів.

В основу корисної моделі поставлена задача розширення асортименту морозива та отримання продукту харчування з пробіотичними властивостями, які мають підвищену біологічну цінність для різних вікових груп.

Поставлена задача вирішується таким чином, що морозиво з функціональними властивостями містить молоко, цукор, стабілізатор та ацидофільну закваску і, згідно корисної моделі, додатково містить вершки, вітамінний комплекс, а як ацидофільну закваску використовують бактеріальний концентрат лактобактерій при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

вершки	20-40
цукор	12-17
стабілізатор	0,2-2,5
бактеріальний концентрат лактобактерій	1-5
вітамінний комплекс	0,2-0,06
молоко	решта

В окремих, конкретних варіантах здійснення, морозиво може містити як вітамінний комплекс – (вітаміни А, С і групи В). Додатково морозиво може містити какао-порошок.

Вітамінний комплекс (вітаміни А, С і групи В) додають у суміш, яка призначена для виробництва морозива, а бактеріальний концентрат лактобактерій додають вже до охолодженої готової суміші з концентрацією живих лактобактерій не менш ніж 1×10^6 на 1мл.

Лікувально-профілактичні властивості готового продукту забезпечують L. Acidophilus бактеріального концентрату лактобактеріну.

Включення до складу морозива бактеріального концентрату лактобактеріну з концентрацією живих лактобактерій не менш ніж 1×10^6 на 1мл значно поліпшує роботу системи травлення, запобігає розвитку дисбактеріозу, підвищує стійкість імунної системи організму споживача.

Вітаміни А, С і групи В, що додають до складу морозива, мають радіопротекторні властивості та знижують ризик розвитку онкологічних захворювань. Вітамін А, який є антиоксидантом, значно зменшує вплив вільних радикалів.

Введення до суміші натуральних вершків збагачує морозиво незамінними жирними кислотами, а також жиророзчинними вітамінами D та Е. Фосфоліпіди, що входять до складу оболонки жирових кульок, мають антиокислювальні властивості, які сприяють покращенню обміну речовин в організмі людини будь-якого віку.

Приклад 1.

Щоб отримати 100 грамів ванільного морозива роблять суміш із 61,78г молока (що становить 61,78%) і 20г (20%) вершків, нагрівають її до температури 35°C, додають: 17г (17%) цукру, 0,2г (0,2%) стабілізатору (агар, альгінат натрію), 0,02г (0,02%) комплексу вітамінів; додатково нагрівають до 85°C, після чого гомогенізують та охолоджують до 6°C, додають 1г (1%) бактеріального концентрату лактобактеріну, фрізерують і загартовують.

Приклад 2.

Щоб отримати 100 грамів шоколадного морозива роблять суміш із 38,94г молока (що становить 38,94%) і 40г (40%) вершків, нагрівають її до температури 35°C, додають: 12г (12%) цукру, 1,5г (1,5%) какао, 0,06г (0,06%) комплексу вітамінів; 2, , після чого гомогенізують та охолоджують до 6°C, вносять до суміші 5г (5%) бактеріального концентрату лактобактеріну, фрізерують і загартовують.