

Ю.Р. Гачак, канд. біол. наук, доц. (*ЛНУВМ та БТ ім. С.З. Гжицького, Львів*)

О.Р. Михайлищка, канд. техн. наук, доц. (*ЛНУВМ та БТ ім. С.З. Гжицького, Львів*)

Я.С. Ваврисевич, канд. хім. наук, доц. (*ЛНУВМ та БТ ім. С.З. Гжицького, Львів*)

ФІТОДОБАВКИ ІМУННОГО СПРЯМУВАННЯ В ТЕХНОЛОГІЇ КИСЛОМОЛОЧНИХ НАПОЇВ

Останніми роками одним із ефективних шляхів захисту населення в умовах складної екологічної ситуації є налагодження підприємствами харчової промисловості виготовлення продуктів лікувально-профілактичного призначення, у тому числі молочних. Важливим напрямком у цьому сенсі є збагачення харчових продуктів вітамінами, мінеральними та імунними речовинами, особливо на натуральній основі. Не є винятком у цьому напрямку і молочні продукти.

Згідно літературних повідомлень останнім часом приділяється значна увага молочним продуктам, що володіють високою харчовою цінністю та є збагаченими вітамінами і мінеральними речовинами за рахунок введення функціональних інгредієнтів. Однією з вимог, що висуваються до останніх, є їх натуральність.

На наш погляд, перспективним та цікавим напрямком є використання рослинних біодобавок у різних формах: у вигляді витяжок, кріопорошків і фітосиропів нового покоління із чітко визначеними функціями. У зв'язку з цим, нами були запропоновані дослідження щодо можливості використання нових імунних фітосиропів «Імунний» та «Ехінацея» як рецептурних складників у технології солодкого знежиреного йогурту.

Сироп «Ехінацея» (ТУУ 15.8–30590731–019:2011) – дієтична біодобавка до раціону харчування, створює оптимальні умови для підвищення імунітету та загального зміцнення організму.

Сироп «Імунний» (ТУУ 15.8–30590731–019:2011) – комплекс рослин, що зумовлюють дезінтоксикуючу та імуностимулюючу дію. Застосовується для підвищення опірності організму до несприятливих факторів навколишнього середовища, профілактики гіповітамінозів, як загальнозміцнюючий засіб при гострих та хронічних інфекціях, дистрофії, фізичних навантаженнях, грипі, для профілактики респіраторних і вірусних захворювань.

Експериментальні дослідження проводились в умовах наукової лабораторії кафедри технології молока і молочних продуктів Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького та на виробництві.

Виробництво солодкого знежиреного йогурту із використанням як солодких наповнювачів сиропів спецпризначення «Імунний» та «Ехінацея» проводили резервуарним способом, при цьому в сквашену нормалізовану суміш при постійному перемішуванні додавали сиропи «Імунний» та «Ехінацея».

Проведено дві серії досліджень. У першій серії вивчали можливість застосування запропонованих фітосиропів при виробництві йогурту, у другій розробляли його промислову рецептуру. В результаті наших експериментів встановлено оптимальні рецептури йогуртів із запропонованими фітосиропами імунного спрямування (відповідно 10% для сиропу «Імунний» та 9% для сиропу «Ехінацея»).

Менша рецептурна кількість фітосиропу «Ехінацея», порівняно з фітосиропом «Імунний», пояснюється, перш за все, його більш специфічним запахом і смаком, спричиненими наявними в ньому компонентами.

Паралельно проведено вивчення органолептичних, технологічних, біологічних та товарознавчих властивостей, показників безпеки солодкого знежиреного йогурту із сиропами «Ехінацея» та «Імунний».

Проведені дослідження показали, що дослідні зразки йогурту мали нормативні органолептичні характеристики: однорідну, злегка водянисту, сметаноподібну консистенцію, без крупинок і грудочок, кисломолочний свіжий запах з ледь відчутним присмаком наповнювача (присмак шипшини та ехінацеї).

Крім того, дослідні зразки солодкого йогурту характеризувались білим, злегка кремовим чи кремовим відтінками, однорідними по всій масі.

Запропоновані види йогуртів характеризувались підвищеним вмістом вітамінів. Аналіз амінокислотного складу показав зміни у співвідношенні як окремих груп, так і окремих амінокислот при застосуванні фітосиропів. А це свідчить про підвищення біологічної цінності дослідних зразків. Дана розробка захищена патентом.