

Розроблення фітодобавок для виробництва кисломолочних напоїв

Ірина Гойко

Національний університет харчових технологій

Вступ. Проблема здорового харчування актуальна у всьому світі. Дефіцит біологічно активних речовин (БАР) у харчуванні людини призводить до зниження імунітету, виникнення різних захворювань, зниження розумової та фізичної працездатності. Для нормального функціонування організму потрібно забезпечення його необхідною кількістю енергії, білків та інших незамінних компонентів їжі. Ці вимоги найкраще задовольняють комбіновані продукти, які виготовлені на молочній основі. Тому велику увагу приділяють розробленню комбінованих харчових продуктів функціонального призначення, що мають збалансований склад та сприяють зміцненню захисних функцій організму. При виробництві кисломолочних продуктів функціональної спрямованості широкі перспективи має використання рослинної сировини з точки зору поєднання біокомпонентів різних джерел.

Перевага надається використанню не окремих рослин, а їх композицій – фітодобавок, що містять комплекс БАР. Крім того, включення фітодобавок до складу харчових продуктів, особливо тих, що не мають вираженого смаку, запаху і кольору, значно поліпшують їх вигляд, смакові властивості і аромат за рахунок природних барвників та ефірних олій, а наявність антиоксидантів, фітонцидів, ряду органічних кислот у фітокомпозиціях сприяє збільшенню термінів зберігання продуктів.

Матеріали та методи.

За літературними даними [1 – 2] була обрана рослинна сировина, яка є джерелом флавоноїдів, дубильних речовин, вітамінів, а саме – кропива дводомна (*Urtica dioica* L.), конюшина (*Trifolium*) та люцерна посівна (*Medicago sativa*). Досліджували режими сушіння та водопоглинальну здатність порошків цих культур.

Для отримання фітодобавки проводили сушіння сировини конвективним методом при температурі сушильного агента (40 ± 5)° C, швидкість руху теплоносія 4,5 м/с. Процес сушіння завершували при досягненні матеріалу рівноважної вологості 8,0 – 10,0 %. Після сушіння сировину подрібнювали до частинок 1–2 мм.

Результати.

Експериментально розроблено фітодобавка з рослинних порошків у наступних співвідношеннях кропива, конюшина, люцерна 1:0,5:0,3, відповідно.

Для надання необхідних смакових якостей до рецептури вводили цукор у кількості 5 – 6 %.

Для збагачення кисломолочного напою експериментально було визначено раціональну дозу введення розробленої фітодобавки, що становила 5... 7 %.

Отриманий кисломолочний напій має загалом приємний смак, не яскраво виражений смак кропиви, люцерни та конюшини. Аромат також приємний, властивий даному напою. Консистенція не порушена, але можливий невеликий осад, але це ніяк не впливає на споживчу оцінку та є незначним. Зовнішній вигляд – приємний, з легким зеленуватим відтінком.

Встановлено, що фітодобавка не змінює показник титрованої кислотності. Термін придатності напою 7 дб при температурі 4 – 5 °C.

За отриманими даними отримано патент на корисну модель № 94551.

Висновки. Розроблену фітодобавку можна рекомендувати для використання у складі рецептур кисломолочних продуктів, а саме напою, що дасть змогу розширити асортимент кисломолочних продуктів, збагачений комплексом БАР, які, володіючи високими органолептичними показниками, виявляють профілактичний ефект.

Література

1. Мазнев, Н.И. Энциклопедия лекарственных растений. 3-е изд., искр. и доп. / Н. И. Мазнев. – М.: Мартин, 2004. – 496 с.
2. Формазюк, В.И. Энциклопедия пищевых лекарственных растений. Культурные и дикорастущие растения в практической медицине / В.И.Формазюк – К.: Изд-во А.С.К., 2003. – 792 с.