

*Матеріали VI Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів.
Актуальні задачі сучасних технологій – Тернопіль 16-17 листопада 2017.*

УДК 637.141.8

О.М.Крупа канд. техн. наук, доц., О.М. Вовчко

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

МОЛОКО ДЕСЕРТНЕ ІЗ СПЕЦІЯМИ ТА МЕДОМ

О.М. Krupa Ph.D., Assoc. Prof., O.M. Vovchko

MILK WITH SPICES AND HONEY

Сучасна молочна промисловість України стрімко розвивається, хоча в порівнянні з світовими стандартами багато в чому відстає від світового рівня. Загальна кількість споживачів з часом зростає тому, щоб забезпечити їх продукцією, повинен весь час відбуватися ріст виробництва та розширення асортименту з покращенням якості продукції, її біологічної цінності та смакових властивостей. Важливою задачею є також більш повне використання сільськогосподарської сировини для виробітку повноцінних продуктів з високим вмістом білка, вітамінів, біологічно активних речовин.

Один із самих цінних продуктів харчування людей є – молоко, що містить усі необхідні для життя людини поживні речовини. Наявність усіх компонентів в оптимальному сполученні і легкозасвоювальній формі робить молоко винятково цінним, незамінним продуктом для дієтичного і лікувального харчування. Біологічна цінність молока доповнюється тим, що воно сприяє створенню кислого середовища в кишковому тракті і придушенню розвитку гнильної мікрофлори, що широко використовуються у лікуванні при інтоксикації організму отруйними продуктами гнильної мікрофлори. Окрім того, молоко має виняткове значення у харчуванні дітей, особливо в перший період їхнього життя. У білковій оболонці жирових кульок міститься значна кількість фосфоліпідів, аргініну і треоніну - амінокислот, що нормалізують процеси росту і розвитку організму. При цьому, молоко є основним джерелом легкозасвоюваних фосфору і кальцію для побудови кісткових тканин.

Для надання молоку питному більш приємних смакових характеристик, особливо для популяризації й підвищення його споживання серед дітей, розроблено ряд десертних видів молока із використанням смако-ароматичних наповнювачів та харчових добавок, зокрема, цукор, кава, какао, цикорій, фруктові соки і топінги. Проте окрім, покращення органолептичних характеристик, у десертних видах питного молока доцільно забезпечити й лікувально-профілактичні властивості. Розроблення рецептури питного молока із додаванням меду, кориці та імбирю створить можливість виробництва продукту профілактичної дії із приємними смаковими характеристиками.

Мед має здатність пригнічувати життєдіяльність мікроорганізмів, бактерій, грибів, гельмінтів, зокрема, стафілококів, стрептококів, кишкової палички, мікобактерій туберкульозу. При цьому мед містить близько 60 корисних для організму людини мікроелементів і вітамінів, які покращують засвоєння заліза, кальцію, магнію, органічних кислот, протеїну, тим самим сприяючи підвищенню рівня гемоглобіну, специфічних і неспецифічних захисних реакцій, стійкості організму до інфекцій, рахіту, анемії, астеничного стану, дії радіації. Окрім того, мед володіє протитоксичною дією, нейтралізує отруйні речовини, будучи активатором біотрансформації ксенобіотиків, сприяє їх виведенню з організму. Завдяки наявності органічних кислот і вуглеводів мед усуває спазм мускулатури кишечника, викликає послаблювальний ефект, а присутність біфідогенів благотворно впливає при лікуванні дизбіозу кишечника.

Імбир є одним із поширених видів спецій, які широко використовується у кулінарії, проте для цієї рослини характерна і значна кількість лікувальних властивостей, зокрема, поліпшення роботи шлунково-кишкового тракту та кровопостачання; прискорення обміну речовин, в значній мірі холестеринового і жирового обміну; протизапальна, знеболююча, протиблювотна та імуностимулююча дії. При цьому імбир досить сильний антиоксидант, що заспокоює нервову систему, покращує пам'ять, зміцнює імунітет, допомагає впоратися зі стресом, підвищує гостроту зору, концентрацію уваги, допомагає відновитися після грипу, застуди, є відмінним тонізуючим засобом.

Кориця є не менш відомим видом спеції ніж, вищеописаний імбир, при цьому завдяки своєму складу, володіє бактерицидною, протигрибковою, дезінфікуючою зігріваючою, антидепресивною дією; бореться з надлишковим холестерином; утворенням тромбів; завдяки наявності в ній дієтичних складових і кальцію, служить хорошою профілактикою ракових захворювань. Окрім того, лікувальні властивості кориці полягають в її ароматі, який здатний покращувати пам'ять, стимулювати роботу мозку, підвищувати працездатність. Харчові волокна, які містить кориця, допомагають виводити з товстого кишечника шкідливі солі, запобігають порушення роботи кишечника. Останні дослідження вчених показали, що лікувальні властивості кориці можна використовувати в боротьбі з діабет 2-го типу. Оскільки кориця містить особливу речовину, яка розпізнається клітинними рецепторами як інсулін, при цьому ця речовина працює як інсулін, завдяки чому рівень цукру істотно знижується.

Запропонований вид десертного молока із медом, імбиром і корицею може бути не лише смачним десертом, але й хорошим профілактично-лікувальним засобом який можна рекомендувати при застуді, шлунково-кишкових захворюваннях, порушенні обміну речовин, хворобі серця і кровоносних судин, печінки, нирок, цукровому діабеті, ожирінні. Суміш рецептурних компонентів добре поєднуються між собою і забезпечують формування хороших органолептичних характеристик, консистенції, кольору та аромату готового продукту із збереженням нормативних вимог ДСТУ щодо фізико-хімічних і мікробіологічних показників.

Молоко десертне із спеціями та медом може бути виготовлене із будь-якою масовою часткою жиру. У відповідності до результатів проведених досліджень мед, імбир і корицю доцільно вносити у розрахункову кількість нормалізованого молока з подальшою гомогенізацією та пастеризацією отриманої суміші. Після теплового оброблення доцільно забезпечити фільтрування суміші із метою видалення нерозчинних частинок спецій. Терміни та режими зберігання даного виду десертного молока відповідають загальноприйнятим.

Література

1. Степанова Л.И. Справочник технолога молочного производства. Том 1. Цельномолочные продукты / Л. И. Степанова. – СПб.: ГИОРД, 1999. – 384с.
2. Гобатова К.К. Химия и физика молока и молочных продуктов / К.К. Горбатова, П.И.Гунькова; под ред. К.К.Горбатова. – СПб.:ГИОРД,2012. – 336 с.
3. Roginski H., Fuquay J.W., Fox P.F. (2011), Encyclopedia of Dairy Science. Elsevier Ltd: Academic Press, London.
4. Belitz H.D., Grosch W., Schieberle P. (2009), Food chemistry: 4th ed. Leipzig: Springer-Verlag.
5. Пищевая химия / А. П. Нечаев, С.Е. Траубенберг, А.А Кочеткова и др. – СПб.: ГИОРД, 2004 – 640 с.