

зерен зернових. В якості смакових наповнювачів, що дозволяють регулювати харчову цінність, використовують овочі і фрукти у кількості 5-10% від маси продукції. Ліпідна складова десертних соусів, представлена рослинними оліями, збагачує продукцію токоферолами, фосфоліпідами, ненасиченими жирними кислотами, вітаміном Е, що значно поширює коло споживачів завдяки створенню продукції підвищеної харчової цінності, низькокалорійної, збагаченої вітамінно-мінеральними інгредієнтами.

Таким чином, використання нетрадиційних інгредієнтів дає змогу створити продукцію екологічно безпечну, рекомендовану в раціонах різних верств населення, що має оздоровче призначення.

Н.М. Кухтіна, канд. хім. наук (*ХТЕІ КНТЕУ, Харків*)

Ю.М. Колесніченко (*ХТЕІ КНТЕУ, Харків*)

ФОРМУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КАРАМЕЛІ ЛЬОДЯНИКОВОЇ

Сучасні тенденції зростання конкуренції серед виробників карамелі сприяють випуску продукції високої якості, поширенню асортименту, випуску оригінальних цукерок як за смаковими властивостями, естетичним оформленням, так і за функціональним призначенням. Для українських виробників стає актуальним нарощування потенціалу для просування своєї продукції на міжнародний ринок, для чого потрібно орієнтуватися на світові стандарти якості і норми безпеки продукції. В останні роки поширилися солодкі продукти, які збагачені біологічно-активними інгредієнтами рослинного походження, що виявляють мікронутрієнтність і формують функціональність продукту.

Для створення карамелі функціонального призначення може бути використана сировина різних видів, в тому числі натуральні рослинні екстракти. Застосування рослинних екстрактів у виробництві карамелі має такі переваги: льодяникова карамель набуває функціональні властивості екстракту, що сприяє підвищенню біологічної цінності продукту; кондитерський виріб за складом стає більш збалансованим та за органолептичними і фізико-хімічними властивостями показниками може перевищувати традиційні вироби.

Серед рослинних екстрактів важливе місце займає екстракт гібіскуса, який має складний різноманітний хімічний склад. У ньому багато рослинного білка (майже 10 %), до складу якого входять 13 амінокислот (в тому числі 6 незамінних), пектин, органічні кислоти

(наприклад, лимонна, гамма-ліноленова), легкозасвоювані вуглеводи (глюкоза і фруктоза), мінеральні речовини, флавоноїди (кверцитин), мікроелементи, вітаміни С і Р. Червоний колір екстракту надають антоціани – разом з вітаміном С вони зміцнюють стінки кровоносних судин, а також регулюють артеріальний тиск. Гамма-ліноленова кислота активно впливає на жировий обмін, попереджаючи утворення в організмі «поганого» холестерину, який відкладається у вигляді бляшок у кровоносних судинах. Кверцитин сприяє поліпшенню зору, разом з антоціанами і пектином він також виводить з організму продукти обміну речовин.

Відомо, що гібіскус проявляє седативний ефект, нормалізує тиск і зміцнює стінки кровоносних судин, протидіючи підвищенню вмісту холестерину в крові. Завдяки переліченим властивостям екстракту карамель з ним може стати привабливою для споживача.

Унікальні властивості гібіскуса дозволяють створювати карамельні виробы з новими, композиційно збалансованими ароматами та доповненим природним смаком.

Для приготування інгредієнту гібіскуса екстрагувати при гідромодулі 1:2 при температурі 60 – 70 °С протягом однієї години. В карамельну основу додавали від 5 до 40 % екстракту. Час уварювання суміші цукру з екстрактом до карамельної консистенції зростає з ростом концентрації екстракту. Встановлено, що оптимальна концентрація екстракту гібіскусу становить 30±3 %. При введенні більших концентрацій якість карамелі погіршується і збільшується термін приготування. Результати бальної оцінки органолептичних показників карамелі, що збагачена екстрактом гібіскуса, в залежності від концентрації введеної добавки приведені на рис.

За фізико-хімічними показниками карамель з екстрактом гібіскуса відповідає вимогам ДСТУ 3893-99. Масова частка вологи складає 3%, масова частка титрованих кислот у перерахунку на лимонну кислоту – 14 % , масова частка редууючи речовин – 22%.

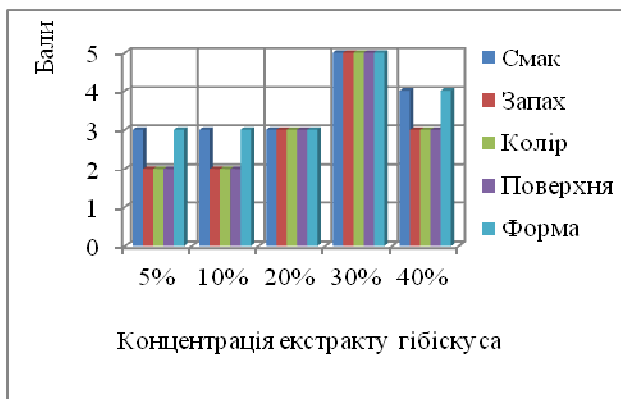


Рисунок - Балова оцінка органолептичних властивостей карамелі льодяникової для різних концентрацій екстракту гібіскуса

Таким чином, якісні показники карамелі льодяникової можливо досягати шляхом розробки виробу з натуральними рослинними екстрактами функціонального призначення.

О.В. Жулінська, ст. викл. (*ХТЕІ КНТЕУ, Харків*)

О.Ю. Губін (*ХТЕІ КНТЕУ, Харків*)

ВИКОРИСТАННЯ КАРАГІНАНУ ТА М'ЯКОГО СИРУ В ТЕХНОЛОГІЇ СОЛОДКИХ СТРАВ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

В концепції здорового харчування населення передбачено створення технологічної основи для виробництва якісно нових продуктів, які не тільки задовольняють фізіологічні потреби організму людини в харчових речовинах і енергії, але і виконують профілактичні і лікувальні функції, а також передбачені міри по зміні структури харчування, розробку технологій виробництва інноваційних продуктів, що відповідають потребам організму, збільшенню частки продуктів масового споживання з високою харчовою і біологічною цінністю.

Підвищення обсягу виробництва та споживання солодких страв за останні роки свідчить, що ця група виробів займає важливе місце у структурі харчування населення України. Для об'єктивної оцінки й обґрунтування технології і доцільності використання карагінану та м'якого сиру з високими функціонально-технологічними і біологічними властивостями у виробництві солодких страв