

Health action fondant sweets

Chernyshenko Nadiya, Bashta Alla

National University of Food Technology, 68 Volodymyrska Str., Kyiv 01601, Ukraine,
email: all_sher@mail.ru

Fondant sweets are the most sugar-containing confectionery group, which occupies more than 50% of the total candy production. Analysis of the fondant sweets chemical composition shows their low bioavailability, the almost complete absence of important bioactive substances such as vitamins, minerals, dietary fibers. That's why, fondant sweets require substantial correction of the chemical composition for increasing the number of bioactive substances, while reducing energy values.

Today has gained particular importance in food technology usage of alternative plant raw materials which are powerful source of many bioactive substances and widespread in Ukraine.

That's why as a functional enrichers of fondant sweets was selected such plant material as precooked fruit mass of mulberry fruit (*Morus nigra*), powder of goji berry (*Lycium barbarum*) and chicory syrup.

The mulberry fruit contains a large number of nutrients: glucose, fructose, organic acids, bioflavonoids, essential oils, vitamins B, C, E, K, PP, β -carotene, minerals.

Rhizomes of chicory are rich with inulin, vitamins B, C, micro and macroelements.

Determined that goji berries contain significant amounts of phenolic compounds 1625 mg %, β -carotene 2.7 mg %, 2.5% of fiber, 90.4 mg % of vitamin C.

For the experimental study of enrichers made in various forms and at various stages of the fondant sweets production process.

Mulberry fruits are inserted in the amount of 6% as the precooked fruit mass after making glucose syrup before boiling down.

Chicory is inserted as syrup that metered out after making glucose syrup before boiling down.

Goji berry in our research is proposed to insert like a powder at the end of fondant cream boiling down masses on stage tempering at 2% by weight of sugar.

According to the results, we can conclude that the use of selected enrichers can improve the content of polyphenolic compounds, inulin, β - carotene, fiber, minerals (Fe, I, Mg), that are missing or whose content in traditional candy is insignificant.

KEY WORDS

fondant sweets, bioactive substances, mulberry fruit, goji berry, chicory syrup

Indicate type of presentation: Oral **Poster**

Помадні цукерки оздоровчої дії

Чернишенко Надія, Башта Алла

Національний університет харчових технологій

Помадні цукерки — це найбільш цукроємна група кондитерських виробів, що займає понад 50% від загального обсягу виробництва цукерок. Аналіз хімічного складу помадних цукерок показує їх низьку біологічну цінність, практично повну відсутність таких важливих біологічно активних речовин, як вітаміни, мінеральні речовини, харчові волокна. У зв'язку з цим, помадні цукерки мають потребу в істотній корекції хімічного складу в напрямку підвищення кількості біологічно активних речовин, при одночасному зниженні енергетичної цінності.

На сьогодні особливої актуальності набуло використання у харчових технологіях нетрадиційної рослини сировини, яка є потужним джерелом багатьох БАП та широко розповсюджена на території всієї України.

Саме тому в якості функціональних збагачувачів помадних цукерок було обрано рослинну сировину, а саме фруктову підварку з плодів шовковиці (*Morus nigra*), порошок ягід дерези звичайної (*Lycium barbarum*) та сироп цикорію.

У плодах шовковиці знаходиться велика кількість корисних речовин: глюкоза, фруктоза, органічні кислоти, біофлавоноїди, ефірні олії, вітаміни групи В, С, Е, К, РР, β-каротин, мінеральні речовини

Кореневища цикорію багаті на інулін, вітаміни групи В, С, мікро- і макроелементи.

Визначено, що ягоди дерези містять значну кількість фенольних сполук - 1625 мг %, β-каротину - 2,7 мг %, клітковини - 2,5 % , вітаміну С - 90,4 мг %.

За експериментальними дослідженнями обрані збагачувачі вносили в різній формі та на різних технологічних стадіях виробництва помадних цукерок.

Плоди шовковиці вносили в кількості 6% у вигляді підварки після приготування цукрово-патокового сиропу перед уварюванням.

Цикорій вносили у вигляді сиропу який дозували після приготування цукрово-патокового сиропу перед уварюванням.

Ягоди дерези в даній роботі пропонується вносити у вигляді порошку в кінці уварювання помадних мас, на стадії температурування в кількості 2% до маси цукру.

За результатами можна зробити висновок, що використання обраних збагачувачів дозволяє підвищити вміст поліфенольних сполук, інуліну, β-каротину, клітковини, мінеральних речовин (Fe, I, Mg), які відсутні або вміст яких у традиційних цукерках є незначним.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: помадні цукерки, біологічно активні речовини, плоди шовковиці, ягоди дерези, сироп цикорію.