

УДК 637.146.34

О. О. Сичова, магістрант, М. М. Завгородній, магістрант, Г. Є. Поліщук, докт.
техн. наук, професор
Національний університет харчових технологій, Україна

РОЗРОБЛЕННЯ НОВОГО ВИДУ ЙОГУРТУ З ІНУЛІНОМ

O. Sychova, M. Zavhorodnii, G. Polishchuk, Dr., Prof.
DEVELOPMENT OF A YOGURT RECIPE WITH INULIN

Технологія йогурту стрімко розвивається, у тому числі за рахунок розширення асортименту йогурту ароматизованого з натуральними смако-ароматичними і структуруючими інгредієнтами, які можуть відігравати додаткову пребіотичну функцію [1]. Особливу увагу для застосування у складі йогурту заслуговують такі функціональні інгредієнти, як інулін і пюре з плодів манго. Зокрема, інулін спроможний імітувати наявність жиру у нежирних харчових продуктах або продуктах зі зниженим вмістом жиру, а також підвищувати вологоутримуючу здатність молочно-білкових згустків [2]. Пюре з манго є натуральним підсолоджувачем та смако-ароматичним наповнювачем для кисломолочних напоїв [3]. Таким чином, розроблення рецептури нового виду йогурту ароматизованого з інуліном і пюре манго є актуальним напрямом наукового дослідження.

Активну кислотність зразків йогурту визначали потенціометричним методом, титровану – титрометричним методом, умовну в'язкість – за часом витікання перемішаного зразка з піпетки об'ємом 25 см³ при температурі 20⁰ С, ступінь синерезису – методом центрифужних пробірок, масову частку води – висушуванням до постійної маси, мікроструктуру йогурту вивчали – мікроскопіюванням при збільшенні 150х. Органолептичні показники йогурту визначали за 5-ти бальною шкалою для основних показників з перерахунком балів за коефіцієнтами значимості.

Встановлено, що впродовж 6-ти годин ферментації інулін (1-3%) майже не впливає на динаміку процесу кислотоутворення. При зберіганні йогурту до 14-ти діб інулін підвищує активність та життєво важливі функції молочнокислих бактерій – *Lactobacillus* та біфідобактерій *Bifidobacterium*. Інулін у межах обраного діапазону вмісту покращує вологоутримуючу і структуруючу здатність йогурту, зменшує розміри чарункової білкової гелюї, у такий спосіб, знижує синерезис. Пюре з м'якоті плодів манго у кількості 10% суттєво підвищує рівень якості йогурту впродовж усього строку зберігання продукту.

Висновки. До впровадження у виробництво рекомендовано йогурт, що містить 2% інуліну і 10% пюре манго. У подальших дослідженнях буде уточнено технологічні режими виробництва розробленого виду йогурту.

Література

1. Nurul F.F., Arbakariya B. Ariff M.E.K., Leonardo R.-S., Murni H. (2018). Influence of probiotics, prebiotics, synbiotics and bioactive phytochemicals on the formulation of functional yogurt, *Journal of Functional Foods*, 48. 387-399. <https://doi.org/10.1016/j.jff.2018.07.039>.
2. Zbikowska A., Marciniak-Lukasiak K., Kowalska M., Onacik-Gür S. (2016). Multivariate Study of Inulin Addition on the Quality of Sponge Cakes. *Polish Journal of Food and Nutrition Sciences*. 67. <https://doi.org/10.1515/pjfn-2016-0026>.
3. Muniz Pereira C.T., Muniz Pereira D., Cazelat de Medeiros A., Yumi Hiramatsu E., Benetti Ventura M., Bolini H.M.A. (2021). Skyr yogurt with mango pulp, fructooligosaccharide and natural sweeteners: *Physical aspects and drivers of liking*, *LWT*, 150. 112054, <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2021.112054>.