

УДК 637.146.34

М.І. Полевий, О.С. Покотило, докт. біол. наук, професор

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ЙОГУРТ ІЗ ПОКРАЩЕНИМ ВМІСТОМ ОМЕГА-3, -6 ТА -9 ЖИРНИХ КИСЛОТ

M. Polevyi, O. Pokotylo, Dr., Prof.

YOGHURT WITH IMPROVED OMEGA-3, -6 AND -9 FATTY ACIDS

Рациональне збалансоване харчування потребує регулярного надходження таких есенціальних харчових складників як поліненасичені жирні кислоти (ПНЖК), особливо з родини омега-3, оскільки вони не синтезуються в організмі і мають важливе значення [1]. Молочнокислі продукти, в тому числі йогурти, можуть виступати як джерела цих ПНЖК і компенсувати традиційний їх дефіцит [2-4]. Виходячи з цього метою нашого дослідження було розробити йогурт із підвищеним вмістом ПНЖК родин омега-3, -6 та -9 і визначити його жирнокислотний склад.

За контрольний зразок було підібрано відомий «Йогурт оздоровчий» (№1). Він складався з молока коров'ячого незбираного на 72,8 % і знежиреного на 10,08 %, а також мав у складі 0,1% стабілізатора пектину, 0,02 % ванілі, 7 % цукру, 5 % закваски із бактерій *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *Bulgaricus* та *Streptococcus salivarius* subsp. *Thermophilus*. Додатково до йогурту додавали подрібнене насіння льону в якості джерела омега-3 ПНЖК до 8% від загального об'єму [4]. Дослідний зразок йогурту (№2) замість насіння льону містив лляну олію у кількості 5% від загального об'єму.

При аналізі жирнокислотного складу йогурту №1 встановлено, що сумарний вміст насичених жирних кислот складав 73,02%, а ненасичених – 26,98%, що відповідає жирнокислотному складу коров'ячого молока, яке беруть за основу для створення даного йогурту [3]. Співвідношення поліненасичених жирних кислот родин омега-3, -6 та -9 у складі загального жиру йогурту №1 складало 1 : 3,8 : 24. При цьому звертає на себе позитивну увагу співвідношення між омега-6 до омега-3 ПНЖК. У складі йогурту №2 ідентифіковано 14 насичених жирних кислот. Серед домінуючих насичених жирних кислот у складі даного йогурту встановлено такі, як пальмітинова кислота із відносним вмістом 27,73%, стеаринова – із відносним вмістом 13,65% та міристинова кислота із відносним вмістом 12,31%. Загальний вміст цих насичених кислот становив 53,65% від усіх жирних кислот у складі жиру досліджуваного йогурту №2.

Література:

1. Покотило О. С. Вплив поліненасичених жирних кислот родини ω -3 і ω -6 на ліпогенез і холестериногенез в організмі морських свинок і білих щурів за нормальних умов і при холестериновому навантаженні : автореф. дис... д-ра біол. наук / О. С. Покотило; Ін-т біології тварин УААН. – Л., 2008. – 36 с.
2. А. Т. Лялик, О. С. Покотило, М. Д. Кухтин, Л. А. Бейко. Органолептичний і сенсорний аналіз сиркової пасти з лляною олією // Технічні науки та технології. – 2020. - 1 (19). – С. 287-295.
3. Вміст Омега-3 жирних кислот у молоці та молочних продуктах / Ю. М. Юзва, О. С. Покотило, Т. Я. Ярошенко // Медична хімія. - 2014. - Т. 16, № 3. - С. 130.
4. Патент 92610 UA, МПК A23C 9/13. Йогурт оздоровчий // Покотило Олег Степанович, Кухтин Микола Дмитрович, Юзва Юрій Миколайович (Україна) - опубл. 26.08.2014.