

12. Удосконалення технології йогурту грецького

Ірина Пилипенко, Галина Поліщук

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Ураховуючи особливості технології, виробництво йогурту грецького є досить непродуктивним та потребує високовартісного обладнання. Для того, щоб у повній мірі задовольнити ринкові потреби у йогурті грецькому, необхідно удосконалити технологію його виробництва шляхом відновлення молока із заданим підвищеним вмістом сухих речовин.

Матеріали та методи. Лабораторні дослідження проводилися зі зразками йогурту грецького з різним вмістом сухих молочних компонентів та ферментного препарату β -галактозидази ТМ «Na-Lactase» активністю 5200 NLU/г виробника Chr.Hansen. Використано стандартні методи фізико-хімічних досліджень та органолептичної оцінки отриманих зразків йогурту.

Результати. Доведено, що йогурт грецький, виготовлений з відновленої молочної сировини, виявляє нижчий ступінь синерезису, ніж йогурт, виготовлений за класичною технологією, що можна пояснити втратою даною сировиною йонного кальцію та фосфату і незворотних змін в структурі молекул білку, що спричиняються дією високих температур [1]. Обґрунтовано можливість одержання йогурту грецького з масовою часткою лактози нижче 1% у разі комплексного застосування закваски для виробництва йогурту грецького та ферментного препарату β -галактозидази.

Таблиця 1 – Фізико-хімічні показники зразків йогурту грецького

Показник	Дослідні зразки			
	Зразок 1	Зразок 2	Зразок 3	Зразок 4
Активна кислотність, од. рН	4,47±0,1	4,63±0,1	4,38±0,2	4,55±0,1
Титрована кислотність, °Т	110,0±1,5	92,0±1,0	119,5±2,0	93,2±1,5
Масова частка сухих речовин, %	14,4±0,4	22,1±0,7	14,3±0,3	22,0±0,9
Вміст лактози, %	3,23	4,38	0,84	0,95

Зразок №1 – йогурт грецький нежирний класичний;
зразок №2 – йогурт грецький вершковий класичний;
зразок №3 – йогурт грецький нежирний, одержаний методом відновлення з низьким вмістом лактози;
зразок №4 – йогурт грецький вершковий, одержаний методом відновлення з низьким вмістом лактози.

Висновки. Доведено доцільність комплексного застосування закваски і ферментного препарату у технології йогурту грецького в широкому діапазоні жирності готового продукту. Це дозволяє одержувати йогурт грецький з низьким вмістом лактози.

Література

Jorgensen, C.E. ; Abrahamsen, R.K., Rukke, E.O., Hoffmann, T.K., Johansen, A.G. Skeie, S.B. (2019), Processing of high-protein yoghurt - A review. *International Dairy Journal*, 88, pp. 42-59.