

Дослідження упаковки, фізико-хімічних та мікробіологічних показників фруктових йогуртів

Інна Попова, Соломія Миколів, Світлана Ковальова
Національний університет харчових технологій

Вступ. Йогурт є чудовим прикладом того, що в дієтології називається принципом взаємодії, коли беруть різні продукти, і в результаті їх комбінації утворюється новий, більш цінний за своїми поживними властивостями продукт. Йогурт - кисломолочний продукт, що виробляється шляхом квашення його чистими культурами молочнокислих бактерій. Бактерії, що входять до його складу, разом з молочною кислотою, що виділяється в процесі сквашування, згубно впливають на хвороботворні бактерії та грибки.

Матеріали та методи: Визначення кальцію комплексонометричним методом (0,1 н р-н трилон Б, 0,1 н CaCl_2 , мурексид + NaCl), вітаміну С (0,001 н р-н 2,6 дихлорфеноліндофенолу, р-н HCl 2%), стійкості казеїн-кальцій-фосфатного комплексу (0,1 н р-н Cl_2 , р-н етилового спирту 72%), кількості молочнокислих бактерій (вищівування на середовищі MRS), йогурти ТМ «Яготинський», «Молокія», «Чудо», «Галичина», «Молочний світ», «Лукавиця», жирністю 2,5% з наповнювачем персик (абрикос).

Результати: Найбільше вітаміну С виявлено у йогурті ТМ «Молокія» (19,536 мг%), найменше – у ТМ «Галичина» (4,224 мг%), найбільше кальцію міститься у ТМ «Галичина» (174, 7 мг%), найменше - ТМ «Лукавиця» (116, 5 мг%), найменша КУО = $7 \cdot 10^5$ у ТМ «Молочний світ», найбільша – у ТМ «Лукавиця» (КУО = $1 \cdot 10^6$), найбільша калорійність у йогурту ТМ «Яготинський» (95 ккал), найменше – у ТМ «Молочний світ» (72 ккал). Найменш стійкими до високих температур виявились ТМ «Яготинський» та «Молокія», а найстійкіша - «Молочний світ». Щодо активності дегідрогеназ та бактеріального забруднення за допомогою резазурину було виявлено, що добру якість має ТМ «Молокія» (синьо-сталева забарвлення), задовільну – інші зразки (відтінки синього і фіолетового кольорів). Йогурти ТМ «Лукавиця», «Молокія» та «Молочний світ» виготовлені згідно з ДСТУ 4343:2004, ТМ «Яготинський» - ТУ У 00446003.009 - 2001, ТМ «Галичина» – ТУ У 15.5-19492247 - 002 - 2002, ТМ «Чудо» – ТУ У 15.5-00445937.023 – 2001. З ТМ «Молочний світ» виросло 3 морфологічно різні колонії. Перша - матова, коричнева, продовгувата, з рівними краями колонія, яка росла по всій товщині агару. Друга - матова, біла колонія округлої форми. Третя - поодинокі коричневі округлі колонії. З ТМ «Галичина» виросли 3 матові коричневі колонії з рівними краями. Із ТМ «Лукавиця» виросло багато колоній по всій поверхні агару. Колонії були двоякі: 1- коричневі округлі, а 2 – поодинокі білі.

Висновки: Усі йогурти окрім ТМ «Лукавиця» (116, 5 мг%) містять Са, понаднормово, особливо ТМ «Молокія» (156,5 мг%) і «Галичина» (174, 7 мг%). Часткове зсідання під час алкогольної проби відбулось у ТМ «Яготинський» та «Галичина», повне – решти зразків. Основними мікроорганізмами виявились *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus casei*, *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus delbrueckii*, *Lactobacterium helveticum* та *Lactobacillus bulgaricus*.