

48. Кисломолочні продукти Болгарії

Олександр Недялков

Університет харчових технологій, Пловдив, Болгарія

Тетяна Голікова

Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна

Вступ. Більше 2 млрд. людей в світі споживають кисломолочні продукти («кисло мляко»), вироблені з оригінальної болгарської закваски *Lb. Bulgaricus*. Цей унікальний продукт експортується в Канаду, Японію, Китай, Фінляндію і інші країни. У роботі надана характеристика основних кисломолочних продуктів Болгарії і їх роль у здоровому харчуванні.

Матеріали і методи. При дослідженнях характеристики та особливостей кисломолочних продуктів, отриманих з застосуванням болгарських мікроорганізмів, використано методи теоретичного узагальнення та порівняння основних властивостей продукції.

Результати. Кисломолочні продукти – болгарське кисле молоко, ацидофілін, ацидофільне молоко, сметану, ізвару (сир), кефір, кумис і інші – отримують з незбираного або знежиреного молока в результаті молочнокислого і спиртового бродіння. Такі продукти мають подовжений термін зберігання, високий ступінь засвоюваності. Дієтологи вважають, що 40 – 50 % молока має надходити в організм людини у вигляді молочнокислих продуктів [1].

При споживанні кислого молока зв'язана молочна кислота звільняється у шлунку і кишковому, вона пригнічує дію шкідливих мікроорганізмів і допомагає розвитку корисних. Таким чином, молочна кислота швидко витрачається. Тоді бактерії *Lb. Bulgaricus*, чий ріст був уповільнений через неактивну молочну кислоту, починають розвиватись. Крім молочної кислоти, вони продукують інші біологічно активні речовини, які не зберігаються, а одразу вступають у дію. *Lb. Bulgaricus* продовжує розвиватись у кишковому ще 10 – 25 днів після останнього споживання кислого молока.

Кисле молоко нейтралізує накопичені токсини і зупиняє розвиток хвороботворних мікроорганізмів. Сьогодні відомі десятки наукових підтверджень про стимулюючу, зміцнюючу, пробіотичну, протиракову дію болгарського кислого молока.

Для отримання кислого молока застосовують два типи мікроорганізмів *Lb. Bulgaricus* і *Streptococcus thermophilus*, оскільки ще фракції винайшли спосіб отримання смачного продукту стабільної якості – спочатку кип'ятили молоко і після остигання до потрібної температури додавали болгарську паличку.

Молочнокислі напої кефір і кумис характерні тим, що окрім молочнокислого броління, для їх отримання застосовується і спиртове бродіння. Ці напої цінуються за високий вміст легкозасвоюваних вуглеводів, антибіотичних речовин, вітамінів.

У болгар дуже популярні «мътениця» і «сурватка» (сироватка), хоча в наш час менше використовуються як напої.

Мътениця – продукт, отриманий при збиванні сметани в масло. Продукт має малий вміст жирів – 0,3 – 0,5 %, а білка – 2,5 %. В мтениці міститься лецитин – 1,5 – 2,0 %. З неї можна приготувати ізвару (сир) з низьким вмістом жиру.

Сурватка (Сироватка) – продукт, отриманий при пресуванні бринзи чи сиру. Білка в ній міститься близько 0,8 %, жиру, як і в митениці – 0,3 – 0,6 %, а лактоза і мінеральні солі майже не змінні у порівнянні з молоком.

Ізвара (сир) – найбільш популярний кисломолочний продукт, що споживається в їжу у свіжому стані і широко використовується в дієтичному харчуванні через вміст цінних білкових речовин, холіну і амінокислоти метіоніну. Ізвара є корисною в разі серцево-судинних захворюваннях, печінки, при ожирінні і діабеті, оскільки не містять жирів і солі.

В 100 г митеничної ізвари міститься близько 15 г білка, 2 - 3 г лактози, 0,2 г солі, 70-140 мг кальцію, 130 – 190 мг фосфору, незначна кількість заліза і жирів. А сурваточна ізвара містить 4 г белка в 100 г продукту, проте 12,5 г лактози.

На ринку пропонуються різні види ізвари: знежирена солоня, знежирена дієтична без солі, знежирена з сіллю і меленим перцем і інші види.

Бяло саламурено сирене – бринза, що виробляється з нормального чи з високим вмістом жиру молока – коров'ячого, овечого, козиного чи змішаного – з додавання закваски з молочнокислих бактерій і хлориду кальцію в результаті технологічного оброблення і процесу дозрівання. Цей продукт має помірно тверду консистенцію, білий колір з кремовим відтінком, смак – солоний з вираженою кислотністю, аромат – специфічний для дозрілого продукту. Це є найбільш уживаним продуктом в Болгарії, входить до складу типових болгарських страв.

Айран – кисломолочний напій з коров'ячого молока (переважно) в результаті молочнокислого бродіння під дією *Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus* и *Streptococcus thermophilus* з додаванням солі, стабілізатора і води.

Висновки. Сьогодні виробники кисломолочних продуктів дотримуються стратегії постійного вдосконалення технології продукції з урахуванням світових досягнень у оздоровчому харчуванні, підтримання високого рівня якості, розроблення нових поколінь заквасок для отримання функціональних продуктів. Ці заходи закріплять позитивний імідж країни у світі, що призведе до зростання споживання корисних і якісних кисломолочних продуктів за межами Болгарії.

Література

1. Теплов В.И. Функциональные продукты питания. - М., 2008. – 240 с.
2. <http://www.monitor.bg/article?id=395110>