

TM Good Food, попередньо розчиненої у молоці за температури 42 °С. Заквашене молоко розливали у підготовлену тару (стаканчики) та поміщали у термостат (42°С).

Серед усіх органолептичних показників для споживача найважливішими є смак і запах. Смак і запах виготовленого «Йогурту Фітнес» був чистий, кисломолочний, консистенція однорідна з непорушеним згустком, колір молочно-білий, рівномірний по всій масі. Масова частка жиру в йогурті становила 1,5 %. Титрована кислотність – 95 °Т.

Таким чином, для забезпечення населення достатньою кількістю молочних продуктів із заданими властивостями необхідно у промислових умовах виробляти «Йогурт Фітнес» функціонального призначення.

УДК 637.12'639:637.12.04/07

ПРОВА Л. В., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ljudmila.prva@rambler.ru.

БІОЛОГІЧНА ЦІННІСТЬ МОЛОКА КІЗ

У світовій практиці простежується тенденція заміни коров'ячого молока на козине, яке дедалі частіше використовують у виробництві сичужних сирів, продуктів дитячого та дієтичного харчування. У зв'язку з цим активізуються дослідження щодо фізико-хімічних і біохімічних властивостей козиного молока, вплив на його якість різноманітних факторів, оскільки отримані дані є необхідними для розроблення нових технологій продуктів. Ймовірно, коза ніколи не замінить корову в комерційному сенсі, але вона має високий потенціал для збільшення виробництва молока загалом та продуктів з нього.

Мета досліджень – на основі сучасних узагальнених літературних даних хімічного і біохімічного складу та властивостей визначити якісні властивості, біологічну і харчову цінність козиного молока порівняно з коров'ячим і жіночим молоком, оскільки коров'яче молоко є основною сировиною для виробництва молочних продуктів, а жіноче молоко містить всі необхідні поживні речовини в оптимальному співвідношенні і в легкозасвоюваній формі, необхідні для організму дитини.

Хоча за хімічним складом та властивостями молоко кіз подібне до коров'ячого, воно вирізняється вищим умістом загального білка, казеїну, жиру, мінеральної речовини, однак містить менше лактози. У жіночому молоці міститься менше загального білка, казеїну, жиру, мінеральної речовини порівняно з козиним і коров'ячим, однак у ньому більше сироваткових білків, лактози, і належить воно до альбумінової групи.

Якісний білковий склад козиного молока відрізняється від коров'ячого: якщо для коров'ячого молока основним компонентом є α 1-казеїн, то для козиного – β -казеїн. Серед сироваткових білків коров'ячого молока переважає β -лактоальбумін, тимчасом у козячому молоці – α -лактоальбумін. Казеїн козиного молока містить α 1-фракцій 10–15 %, тому під час сичужного зсідання утворюється нещільний згусток.

Значно різняться і просторові структури казеїнів і сироваткових білків. Результатом цих відмінностей є структура згустку, що сприяє його ферментації і легшому засвоєнню білка. Головна перевага полягає в істотно меншій, порівняно з білками коров'ячого молока, сенсibiliзувальній здатності і відсутності у більшості людей, що страждають на алергію до білків коров'ячого молока, перехресних реакцій на білки козячого.

Однією з особливостей козиного молока є те, що жир знаходиться у тонкодисперсному стані, тому воно гомогенне, легко засвоюється і не змінює свого стану в сирному згустку, забезпечуючи цим самим високий відсоток виходу сиру. Зокрема, для виготовлення 1 кг сиру потрібно 4,7–5,4 кг молока, за даними інших авторів – 7–10 кг. Водночас для виготовлення такої самої кількості сиру з молока корів потрібно 10–12 кг молока.

Порівнюючи жирнокислотний склад молока кіз і корів, можна зробити висновок, що в складі жиру козиного молока міститься більше поліненасичених жирних кислот: лінолевої та арахідонової, і, крім того, підвищена концентрація середньоланцюгових жирних кислот (капронової, каприлової, капринової), порівняно з коров'ячим. Цим пояснюється висока засвоюваність жирів козиного молока і можливість використання продуктів із нього за зниження активності ферментів, що розщеплюють жир. Кон'югована лінолева кислота, якої в козиному молоці більше, ніж у коров'ячому, відіграє важливу роль у профілактиці ожиріння, атеросклерозу, деяких онкологічних захворювань, алергії. Вона корисна для поліпшення імунітету.

У молоці кіз, порівняно з коров'ячим міститься більше кальцію, фосфору, магнію, заліза, хлору, калію, міді, селену та вищий вміст вітаміну А, ніацину, аскорбінової кислоти. Завдяки високому вмісту солей кальцію і фосфору, молоко кіз є особливо корисним для дітей з ознаками рахіту.

Отже, козине молоко має низку переваг порівняно з коров'ячим молоком. Належний розвиток галузі козівництва, яку інтенсивно використовують не тільки в розвинутих країнах Європи, а й у багатьох країнах світу, може стати одним із резервів поповнення продовольчого достатку нашої країни.

УДК 631.468.514.239

СМЕТАНІН В.Т., д-р с.-г. наук, **ТИМЧИЙ К.І.**, **ГЕЙСУН А.А.**, асистенти,
СИРОВНЄВ Г.І., аспірант

ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет»,

м. Дніпропетровськ

Smetanin52@yandex.ua

ВЕРМИКУЛЬТИВУВАННЯ. ПРОБЛЕМИ ТА ВИРІШЕННЯ

Однією з найбільших цінностей України є її ґрунти. На жаль, сучасні технології землеробства призводять їх до деградації, яка реалізується через втрату родючих властивостей і необхідність підтримувати врожайність використовуючи велику кількість хімічних добрив. Проблема поглиблюється тим, що в державі значно знизилось поголів'я великої рогатої худоби, яка забезпечувала землеробство