

**УДК 637.3.05**

**Ольга Якубішин, Олена Вічко**

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

## **ЕКСПЕРТИЗА СИЧУЖНИХ СИРІВ**

**Olga Yakubishyn, Olena Vichko**

### **EXPERTISE OF RENNET CHEESE**

Сир – один з найбільш поживних і калорійних харчових продуктів. Поживна цінність його обумовлена високою концентрацією білка й жиру, наявністю незамінних амінокислот, вітамінів, солей кальцію й фосфору, необхідних для нормального розвитку організму людини. Сир корисний для людей будь-якого віку й особливо для дітей. У результаті використання низькоякісної сировини, фальсифікації продукту, порушення технології виробництва, умов збереження і транспортування в сирах можуть виникнути різні дефекти, тому важливо здійснювати контроль їх якості. При визначенні якості сирів враховують стан тари і маркування, органолептичні, фізико-хімічні і мікробіологічні показники.

Сичужні сири – це високобілкові та високожирні харчові продукт, які виробляють з молочного денатурованого казеїну, піддаючи його подальшій технологічній обробці, що полягає у підготовці сирної маси під впливом фізико-хімічних і біохімічних процесів під час дозрівання, які формують найважливіші споживні властивості цього продукту. За вмістом вологи сичужні сири поділяють на тверді (наприклад, «Радомер», «Голандський», «Швейцарський» тощо), напівм'які («Рокфор» тощо) і м'які («Камамбер» тощо). За вмістом жирів тверді сири поділяють на жирні (до 50 %), напівжирні (близько 25 %) і пісні (10 % жиру). У твердому сирі на 100 г продукту кальцію міститься 875 мг, фосфору – 642 мг, натрію – 570 мг, магнію – 317 мг. Кількість води в твердих сирах варіює в межах 42-52 % залежно від виду і гатунку. Унаслідок життєдіяльності молочнокислих та інших мікроорганізмів у процесі визрівання в сирі утворюються ароматичні речовини, які надають кожному сорту сиру особливих смаку і запаху. У сирі не має бути сторонніх присмаків і запахів.

Метою роботи було проведення експертизи сичужних сирів, а саме сиру «Голландський» (твердий) різних виробників (5 торговельних марок) відповідності вимогам стандарту ДСТУ 6003:2008 «Сири тверді. Загальні технічні умови». Фальсифікацію сирів можна встановити шляхом визначення сорту сиру на основі бальної оцінки, яка включає такі показники, як смак і запах – 45 балів, консистенція – 25, рисунок – 10, колір сирного тіста – 5, зовнішній вигляд – 10, упакування та маркування – 5 балів. Залежно від заключної бальної оцінки тверді сичужні сири відносять до одного із сортів: вищого – при загальній бальній оцінці 87-100 й оцінці за смак і запах не менше 37 балів; першого – при загальній бальній оцінці 75-86 балів.

Консистенція всіх досліджених сирів була тверда, злегка пластична, смак і запах пряний, без сторонніх присмаків, колір сирного тіста – жовтуватий, рівномірний по всій масі, що відповідає вимогам стандарту. Форма сиру – високий циліндр, верхня і нижня поверхні сиру мають підйом. Упакування та маркування відповідало вимогам. Після проведення експертизи якості встановлено, що сир «Голландський» вищої категорії різних виробників, повністю відповідає вимогам «Сири тверді. Загальні технічні умови» за органолептичними і фізико-хімічними показниками. Їх загальна оцінка була не нижче 90 балів, при оцінці за смаком та запахом – не менше 40.