

Іван ЩЕРБИНА
ЗВО спеціальності 181 Харчові технології
Миколаївський національний аграрний університет,
м.Миколаїв
Науковий керівник – д-р екон.наук, професор
кафедри готельно-ресторанної справи та туризму
Ірина БАНЄВА

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА СМЕТАНИ З ПОДОВЖЕНИМ ТЕРМІНОМ ЗБЕРІГАННЯ

Сметана є одним із найбільш розповсюджених кисломолочних продуктів, що вирізняється високою харчовою цінністю та сталим попитом серед споживачів [1]. Однак традиційна технологія її виготовлення передбачає відносно короткий термін зберігання, що обмежує можливості перевезення та продажу продукції [2].

Головною проблемою є забезпечення подовженого часу зберігання сметани без погіршення її якості та біологічної вартості [3]. При цьому важливо уникнути застосування штучних консервантів і зберегти природність продукту [4].

Технологічний процес виготовлення сметани охоплює нормалізацію вершків, пастеризацію, гомогенізацію, заквашування та сквашування [1]. Якість сметани та тривалість її зберігання значною мірою залежать від правильного проведення основних технологічних процесів [2]

Одним із головних напрямків вдосконалення є збільшення продуктивності теплової обробки. Застосування високотемпературної пастеризації дає змогу знизити обсяг сторонньої мікрофлори та наростити мікробіологічну стійкість сметани [3].

Пастеризація застосовується для знищення шкідливої мікрофлори в молоці та забезпечення безпечності продукту [3].

Важливу функцію виконує гомогенізація, яка гарантує стабільний склад продукту та унеможливує відділення сироватки [1].

Ключовим чинником є залучення новітніх заквасок. Використання спеціалізованих культур молочнокислих бактерій дає змогу отримати виріб із передбачуваними характеристиками та посиленою стійкістю до псування [4].

Для підвищення стабільності консистенції та подовження терміну зберігання застосовують стабілізатори, що забезпечують однорідність структури продукту [2].

Перспективним є впровадження сучасних методів, як-от мікрофільтрація та ультрапастеризація, що дозволяють суттєво зменшити мікробне навантаження [3].

Значний вплив має також пакування. Вживання герметичних матеріалів та зміненого газового середовища дозволяє подовжити термін зберігання продукту [4].

Сучасні види сметани, зокрема продукція промислового виробництва, виготовляються з використанням вершків і заквасок без додавання штучних консервантів, що забезпечує натуральність продукту та його характерні смакові властивості [4].

Отже, удосконалення технології виробництва сметани з подовженим терміном зберігання є важливим напрямом розвитку молочної промисловості, що зумовлений необхідністю забезпечення стабільної якості продукції, розширення ринків збуту та підвищення її конкурентоспроможності. Аналіз технологічного процесу показує, що ключову роль у формуванні властивостей сметани відіграють такі етапи, як пастеризація, гомогенізація та сквашування, оптимізація яких дозволяє суттєво впливати на тривалість зберігання продукту.

Застосування сучасних підходів, зокрема використання високоефективних заквасок, стабілізаторів природного походження та інноваційних методів обробки сировини, сприяє підвищенню мікробіологічної стійкості сметани без порушення її натуральності. Водночас важливе значення має впровадження прогресивних пакувальних рішень, що забезпечують захист продукту від зовнішніх факторів і уповільнюють процеси псування.

Разом із тим, досягнення подовженого терміну зберігання супроводжується певними труднощами, пов'язаними з необхідністю збереження традиційних органолептичних характеристик продукту, контролю технологічних параметрів та підвищенням витрат на модернізацію виробництва. Це вимагає комплексного підходу до вдосконалення технології, який поєднує наукові дослідження, інженерні рішення та дотримання сучасних стандартів якості і безпечності харчових продуктів.

Таким чином, подальший розвиток технології виробництва сметани має бути спрямований на впровадження ресурсозберігаючих і інноваційних рішень, що дозволять не лише подовжити термін її зберігання, але й забезпечити високу якість, безпечність і відповідність вимогам сучасного споживача. Це створює передумови для зміцнення позицій продукції на внутрішньому та міжнародному ринках.

Список використаних джерел:

1. Гуд В. І. (ред.). Технологія молока і молочних продуктів : підручник <https://library.udau.edu.ua/assets/files/tehnologiya-moloka-i-molochnih-produktiv.pdf>
2. Технологія молока. Наукові праці Національного університету харчових технологій <https://dspace.nuft.edu.ua/>
3. ДСТУ 4418:2005. Сметана. Технічні умови https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=53863
4. Lactalis Ukraine. Офіційний сайт. <https://lactalis.com.ua/>

Діана ЗДУБЦЬКА

ЗВО спеціальності 181 «Харчові технології»

Миколаївський національний аграрний університет,
м. Миколаїв

Науковий керівник – д-р екон. наук, професор кафедри
готельно-ресторанної справи та туризму

Ірина БАНЄВА

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТА АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

У сучасних умовах розвитку світового господарства харчова промисловість виступає однією з найважливіших галузей економіки, яка забезпечує задоволення базових фізіологічних потреб населення та є