**Касьянова Надія Олександрівна. Удосконалення технології кисломолочних десертів на основі сметани : Дис... канд. техн. наук: 05.18.04 / Національний ун-т харчових технологій. — К., 2006. — 139, [59]арк. : табл. — Бібліогр.: арк. 120-139**

|  |  |
| --- | --- |
|

|  |
| --- |
| Касьянова Н.О. Удосконалення технології кисломолочних десертів на основі сметани. – Рукопис.Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.18.04 – технологія м’ясних, молочних та рибних продуктів. – Національний університет харчових технологій, Київ, 2006.Дисертація присвячена науковому обґрунтуванню та удосконаленню технології кисломолочних десертів на основі сметани. Визначений окремий вплив желатину, карагенану, пектину та ксантанової камеді на текстуру сметанних десертів (СД). Проведений мікроструктурний та комплексний термоаналіз різних текстур. Виявлений стабілізуючий ефект обраних стабілізаторів структури при термізації сметанної суміші. Показана доцільність використання натурального плодового чи ягідного соку як смакового наповнювача при виготовленні желе, та визначений його максимальний вміст, який становить 45 %. На основі фізико-хімічних та реологічних досліджень обґрунтовані режими теплової обробки та режими фасування СД в залежності від виду стабілізатору структури. Визначено терміни придатності до вживання нових СД. Розроблені десерти класифіковані за реологічними та органолептичними властивостями. Результати досліджень та розробок підтверджені 6 деклараційними патентами України на винаходи.Розроблено проект нормативної документації на нові види СД, технологію яких перевірено у промислових умовах. |

 |
|

|  |
| --- |
| 1. У дисертаційній роботі науково обґрунтувано удосконалення технології кисломолочних десертів на основі сметани за рахунок підбору моностабілізаторів структури для забезпечення різної текстури одержаних продуктів, зокрема, желе, кремів, соусів і пастоподібних десертів та наведено визначення відповідних технологічних параметрів виробництва.1. Доведено, що вид та доза внесення стабілізатору структури в сметану визначає тип текстури СД. Внесення пектину в кількості 0,7...1,0 % забезпечує СД густу соусоподібну консистенцію; 0,7...1,0 % желатину або 0,9...1,1 % карагенану – желеподібну; 0,5...0,8% карагенану – кремоподібну; 0,3...0,5 % ксантанової камеді – пастоподібну.
2. Встановлено, що СД належать до твердоподібних тіл з перехідною консистенцією (при 20 С це – концентровані, самостійно повільно текучі дисперсні системи) з ВУЗ в 1,2...2 рази більше ніж у сметани. За мірою здатності десертів зберігати свою форму, СД класифіковані у такі видові групи: желеподібні, пластичні сметанні вироби з ВУЗ не нижче 70 %; драглеподібні сметанні вироби з ВУЗ не нижче 50 % та пастоподібні сметанні вироби з ВУЗ не нижче 70 %.
3. Використання стабілізаторів структури у рецептурах СД веде до зменшення кількості вільної вологи та зростання кількості адсорбційно зв’язаної. Причому, цей ефект у більшій мірі спостерігається при використанні пектину і ксантанової камеді – сумарна кількість зв’язаної води в них складає 49,2; 51,4 %, відповідно в сметані – 36,8 %.
4. Встановлено режими теплової обробки при виробництві термізованих СД в залежності від виду стабілізатору: при застосуванні желатину – 65...70 С; карагенану – 70...75 С; пектину та ксантанової камеді – 75...80 С при витримці 3-5 хвилин.
5. Експериментально доведено, що структура СД залежить від виду обраного стабілізатору, який забезпечує утворення нової просторової матриці. Внесення в десертну основу желатину, карагенану, пектину та ксантанової камеді змінює кінетику її охолодження і визначає режими фасування СД: температура на початку фасування не повинна бути нижчою 40...45 С, а тривалість – у межах 60... 100 хвилин.
6. Використання желатину, карагенану, пектину та ксантанової камеді у виробництві СД забезпечує високий рівень якості отриманих продуктів (комплексний показник якості – 0,88...0,94). У разі збагачення СД плодово-ягідними соками (до 45%), отримані желе мають в 1,3-1,5 рази меншу ВУЗ та в 2,1-2,8 разів менше граничне напруженнях зсуву ніж СД без соку та оригінальні органолептичні властивості.
7. Встановлені гарантовані терміни придатності до вживання СД при температурі 0...6 С з використанням високомолекулярних полісахаридів – не більше 10 діб; при структуруванні желатином термізованих СД – 7 діб, нетермізованих плодово-ягідних желе – не більше 4 діб.

9. Розроблено проект нормативної документації на нові види продуктів на основі сметани ТУ У 15.5-02070938-043-2003 „Желе, креми, соуси, заправки кисломолочні” та технологічні інструкції для їх виробництва. Удосконалена технологія перевірена у промислових умовах ВАТ „Лубенський молочний завод”, ВАТ „Жашківський маслозавод” та АТВТ „Святошино”. |

 |
|  |