

8. Розробка складу і технології одержання жирового компоненту для нормалізації молочно-білкового продукту

Ігор Устименко, Галина Поліщук

Національний університет харчових технологій

Вступ. В останнє десятиліття в умовах гострого дефіциту молочної сировини створення ефективних ресурсозберігаючих технологій молочних продуктів є для молочної галузі дуже актуальним завданням.

Її рішення можливі за двома основними напрямками:

- використання вторинної молочної сировини;
- залучення у виробництво молочних продуктів нових джерел немолочної сировини.

Замінники молочного жиру мають добре збалансований склад. Їх жирнокислотний склад максимально наближений до норм за вмістом насичених, поліненасичених і мононенасичених жирних кислот, а також за вмістом поліненасичених жирних кислот родин омега-3 і омега-6. Крім того, до складу ЗМЖ входять капронова, каприлова, капринова кислоти, властиві молочному жиру і необхідні для нормальної життєдіяльності організму людини. Всі ЗМЖ мають високу окислювальну стабільність (значно вище, ніж молочний жир), що дозволяє випускати продукти, що мають стабільну якість при тривалому зберіганні.

Величезна роль ПНЖК в організмі людини обумовлена їх участю в будові мембран клітин і клітинних органел. При цьому жирні кислоти сімейств омега-3 і омега-6 не синтезуються ні в організмі людини, ні в організмі ссавців і повинні надходити з їжею. Необхідно прагнути, щоб тверда масложирова продукція (спреди, маргарини, замінники молочного жиру, жири спеціального призначення тощо) була джерелом омега-3 жирних кислот (не менше 0,2 г / 100 г), а рідка емульсійна продукція (рослинні вершки, соуси і т.д.) була збагачена ними повною мірою (більше 0,4 г / 100 мл).

Тенденція заміни молочного жиру на рослинний жир, що розвивається в Україні в останні 15 років, а за кордоном вже кілька десятиліть, одними виробниками обґрунтовується прагненням знизити вміст холестерину в продукті, іншими - економічними аспектами виробництва. В останні роки у вітчизняній харчовій промисловості збільшується споживання олій тропічного походження - пальмового, пальмоядрового, кокосового. На відміну від молочних, рослинні вершки повинні мати поліпшені властивості за рахунок використання певного типу жиру, що володіє специфічною кривою плавлення в поєднанні з емульгуючими і стабілізаційними системами.

Матеріали і методи. Матеріали досліджень: тропічні олії, рідкі олії насінневих культур, емульгатори, стабілізатори. Методи досліджень: визначення стійкості та дисперсності емульсій.

Результати. Результатом досліджень є склад жирового компонента та умов одержання стійких емульсій на його основі. Отже, сутність розробки полягає в цілеспрямованому доборі рослинних жирів, які дозволяють направлено регулювати вміст у готовому продукті поліненасичених жирних кислот та інших життєво важливих і необхідних для організму людини речовин, та встановленні рекомендованого складу і режимів одержання «рослинних» вершків для нормалізації білкового зернистого продукту.

Висновки. Розроблений продукт відрізняється підвищеною харчовою цінністю, а у технологічному плані фізичною й хімічною стабільністю впродовж зберігання. Новий вид продукту комбінованого складу є рентабельним. Нижча ціна і поліпшені характеристики в порівнянні з молочними продуктами традиційного складу визначатимуть високий попит на цей продукт.