

13. Удосконалення технології посічених напівфабрикатів з використанням стартових культур

Євген Дзига, Ірина Шевченко

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. У зв'язку із зростанням попиту на м'ясні посічені напівфабрикати та стагнацією в сировинній базі України, проблематика отримання продукції з високими показниками мікробіологічної стабільності та високим логістичним потенціалом є все більш актуальною.

Матеріали і методи. Дослідження проводили шляхом аналітичного аналізу сучасних наукових розробок щодо актуальності напрямну застосуванням стартових культур у технології м'ясних посічених напівфабрикатів.

Результати. Виробництво ферментованих харчових продуктів у більшості випадків базується на традиційних рецептурах, що свідчить про те, що природні та неконтрольовані умови харчового середовища можуть впливати на кінцеві характеристики готових виробів.

Швидке зниження вологості напівфабрикатів може мати ряд переваг при виготовленні таких продуктів як котлети, ромштекси посічені та інші, а також при виробництві продуктів з асортименту м'ясних сніків.

Характеристики процесів дозрівання та сушіння продукту в технології посічених м'ясних напівфабрикатів легко піддаються корегуванню (на відміну від багатьох продуктів, виготовлених з цільних відрубів або ковбасних виробів), так як товщина фаршу в більшості посічених напівфабрикатів може мати різне значення, а рецептурний склад може легко корегуватись як за вмістом білку, жиру та вологості, так і в якісних вимірах (частка сировини вищого сорту, колагеновмісної сировини та вуглеводів).

Головними передумовами цього кроку є здатність зазначених культур сприяти швидкому зниженню значення рН та показника активності води a_w , що призводить до проходження білками м'ясної сировини через ізоелектричну точку, внаслідок чого білки втрачають гідрофільні властивості.

З іншого боку, використання стартових культур в технології заморожених посічених м'ясних напівфабрикатів є менш доцільним з огляду на значну інактивацію мікрофлори (в тому числі стартових культур) в циклах заморожування та розморожування, проте деякі види стартових культур демонструють високий рівень резистентності до заморожування та можуть залишатись значною мірою активними після двох- та трьохкратного заморожування.

Даний технологічний крок дозволяє в свою чергу забезпечити стабільність напівфабрикатів у тих випадках, коли існують ризики різких змін температури середовища зберігання, а також у випадках, коли унеможливується транспортування та зберігання в замороженому стані.

Актуальність удосконалення технології м'ясних посічених напівфабрикатів із застосуванням стартових культур може бути вагомим кроком до створення продуктів, які б були краще пристосовані до змін в логістичних ланцюгах, що в свою чергу обумовлені як і пандемією, так і нестабільними процесами в економіці України та світу в цілому

Висновки. Встановлено, що використання стартових культур, які пришвидшують ферментацію може бути доцільним кроком для корегування властивостей м'ясних посічених напівфабрикатів.